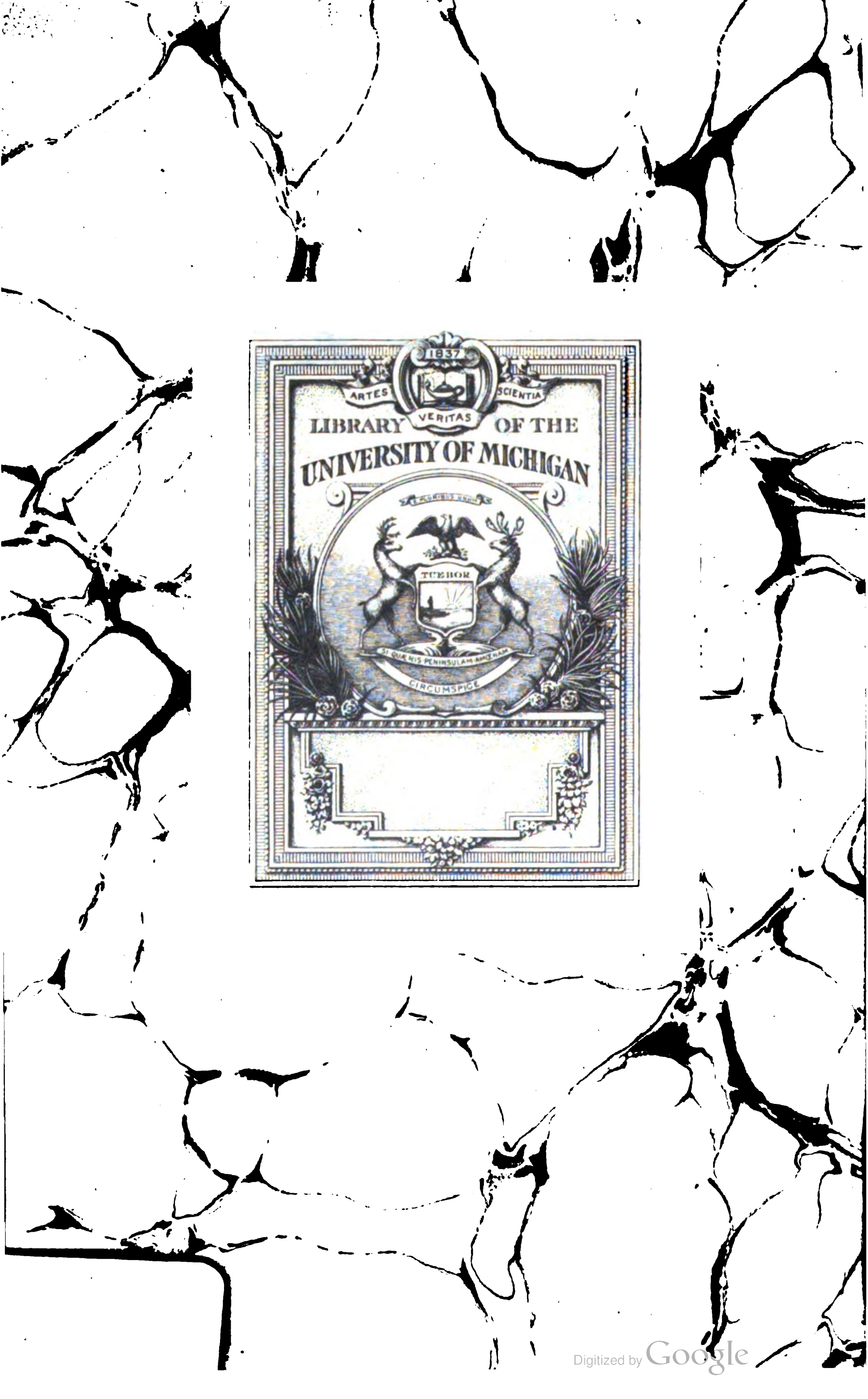
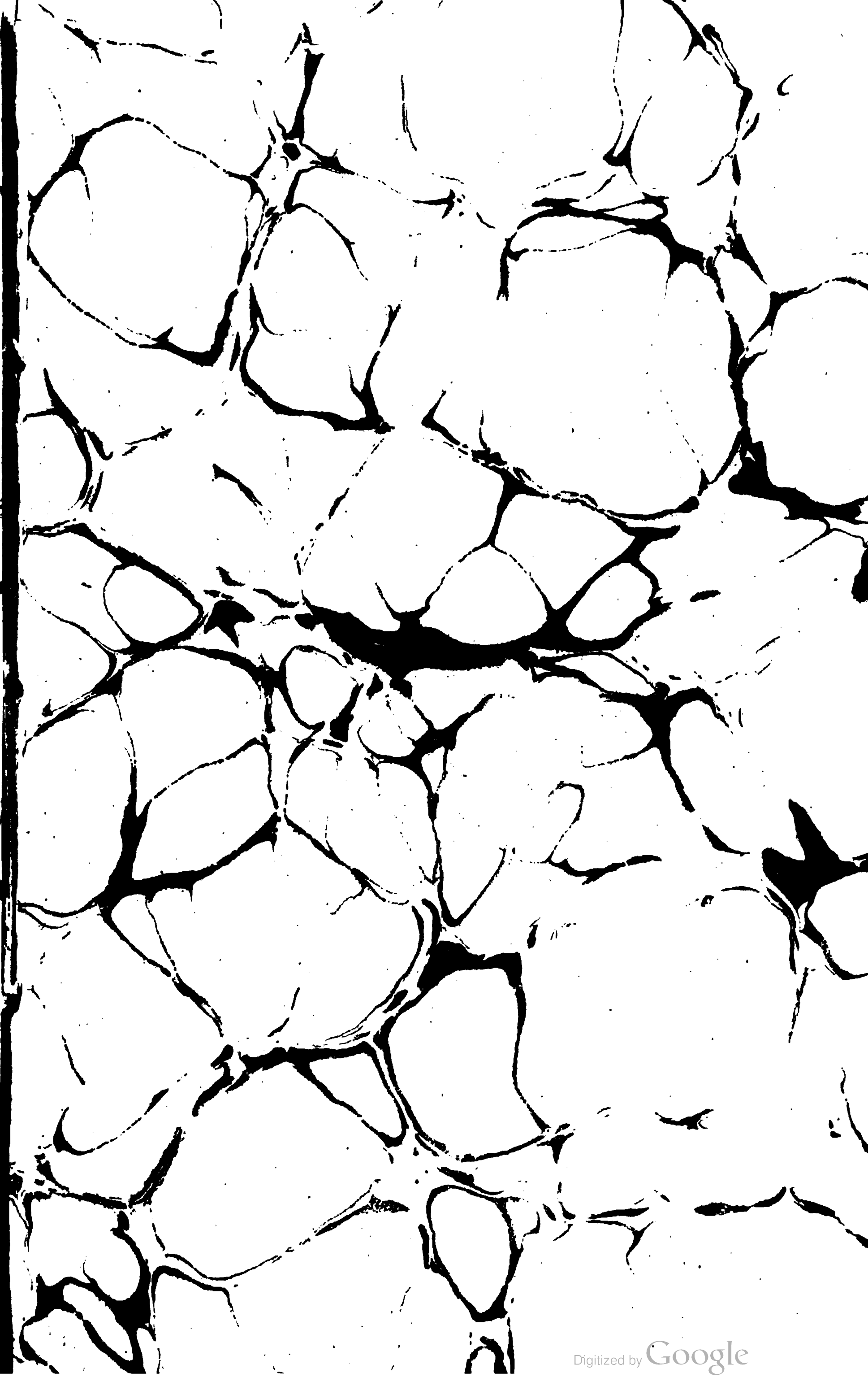


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



JOURNAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE

D'HORTICULTURE

DE FRANCE

PARIS — IMPRIMERIE LOUIS MARETHEUX
1, rue Cassette, 1

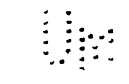
JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE

D'HORTICULTURE

DE FRANCE



3e Série

TOME XV — 1893

PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

84, RUE DE GRENELLE, 84

1893

AVIS

MM. les Membres de la Société sont avertis qu'un Concours spécial pour les *Cypripedium* et les autres genres d'Orchidées aura lieu à la seconde séance du mois d'avril, c'est-à-dire le 27 de ce mois.

CONGRÈS HORTICOLE DE 1893

Le neuvième Congrès horticole de la Société nationale d'Horticulture aura lieu cette année, comme les années précédentes, pendant la durée de la grande Exposition du mois de mai prochain.

Des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze sont mises à la disposition de la Commission organisatrice pour récompenser, s'il y a lieu, les auteurs de mémoires préliminaires traitant des questions inscrites au programme.

Le Programme et le règlement ont été envoyés à tous les Membres de la Société, dans le mois de décembre 1892.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1893.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

Compte rendu des travaux de la Société nationale d'Horticulture, pendant l'année 1892,

par M. P. Duchartre.

Messieurs,

L'année qui vient de finir a été marquée, pour notre Société, par un remarquable ensemble de travaux tous inspirés par le désir de hâter les progrès de l'Horticulture française, et que nous sommes en droit de regarder comme n'ayant pas été, à cet égard, sans efficacité. D'un côté, trois Expositions ont été tenues, pendant sa durée : la première, essentiellement florale, dès le premier printemps, du 26 au 28 mars; la seconde, générale, du 24 au 30 mai; la troisième, du 16 au 20 novembre, plus circonscrite, mais réunissant encore, dans les limites imposées par la température de la saison, la généralité des plantes fleuries ou à feuillage ornemental, les fruits de table et les produits de la culture potagère; d'autre part, les séances bi-hebdomadaires de la Société, ainsi que celles des Comités et des Commissions permanentes, ont eu lieu avec la régularité traditionnelle; enfin le *Journal* dans lequel sont consignés les résultats de ces divers travaux et les écrits qui émanent de l'initiative des Sociétaires a pris, en 1892, un développement tel qu'il forme un volume de 792 pages, renforcé même, en outre, d'un supplément de 101 pages pour les actes du Congrès horticole qui s'est réuni dans l'hôtel de la rue de Grenelle, au mois de mai.

Les grandes Expositions horticoles sont composées d'objets en tel nombre et de natures si variées qu'il est bon que le Compte rendu en soit réparti entre plusieurs personnes de compétences diverses. C'est ce qui a été fait cette année, comme les années précédentes. Il a été rendu compte de celle du mois de mai : par M. P. Duchartre, pour la partie florale (*Journal*, p. 372); par M. Chatenay (Abel), pour les arbres et arbustes d'ornement (*Journ.*, p. 398), par M. Hébrard (Laurent), pour les produits de la culture potagère (*Journ.*, p. 453); par MM. Guion, Couvreux

et Wiriot, pour la vaste section des industries qui prêtent leur concours à l'Horticulture (*Journ.*, p. 588). L'Exposition qui a eu lieu dès le mois de mars était incomparablement plus limitée; aussi a-t-elle été décrite dans son ensemble par M. P. Duchartre (*Journ.*, p. 364). Quant à celle qui a été tenue du 16 au 20 novembre, elle doit fournir la matière de trois Comptes rendus. En raison du peu de temps qui s'est écoulé depuis sa clôture, ces documents n'ont pas trouvé place dans notre publication mensuelle; mais la liste des récompenses dont elle a déterminé l'attribution a déjà pu y être insérée (*Journ.*, p. 684).

Les travaux accomplis par la Société dans ses séances ont été signalés dans des procès-verbaux circonstanciés dont la publication a été faite avec la régularité nécessaire en pareille matière. Il aurait dû, d'après notre règlement, en être de même pour ceux de tous les Comités, car en rendre compte est la principale mission confiée à leurs Secrétaires; malheureusement, trois sur sept ont seuls, cette année, satisfait à cet égard aux exigences réglementaires, et le soin avec lequel ont été rédigés les Comptes rendus de leurs opérations ne compense pas l'absence des documents analogues qui ont fait défaut, laissant ainsi dans notre *Journal* des lacunes éminemment regrettables. Les Comités dont, grâce à leurs Secrétaires, la Société entière a pu ainsi apprécier l'incessante activité sont : celui d'Arboriculture fruitière, qui a eu pour organe M. Michelin (*Journ.*, p. 507); celui de Floriculture, dont les travaux ont été relevés par M. Sallier (J.) (*Journ.*, p. 223); celui d'Arboriculture d'ornement et forestière, qui a eu pour interprète M. Luquet (*Journ.*, p. 446); quant aux Comités scientifique, de la Culture potagère, de l'Art des jardins et des Industries horticoles, puisse leur regrettable silence n'avoir été qu'un fait accidentel!

Il n'est pas hors de propos de rappeler que l'ensemble des travaux de la Société elle-même en 1892, avait été résumé, dès le commencement de 1892, conformément aux prescriptions réglementaires, par le Secrétaire-rédacteur (*Journ.*, p. 6).

Le *Journal* de la Société nationale d'Horticulture conserve, sans la modifier, la division qui lui a été tracée dès l'origine et dont l'emploi, déjà pratiqué pendant trente-huit années, a fait

ressortir les réels avantages. Il comprend deux parties distinctes et fort inégales en étendue, dont l'une, de beaucoup la plus importante, est formée des écrits qui concernent la Société elle-même ou qui sont dus à ses Membres, tandis que l'autre, qualifiée de *Revue bibliographique*, se compose d'analyses ou de traductions abrégées d'articles insérés dans des publications pour la plupart étrangères. Il est à peine besoin de dire que cette dernière partie ne sert qu'à compléter les fascicules mensuels, dont l'objet essentiel est et doit être de porter à la connaissance de tous les Sociétaires la marche et les travaux de l'association dont ils font partie, ainsi que les écrits qui sont dus à la plume de leurs collègues. Aussi est-elle fort réduite dans les moments de grande activité sociale, tandis qu'elle prend plus de développement aux époques, heureusement rares aujourd'hui, où cette activité faiblit. Il est assez curieux de comparer, à cet égard, les proportions relatives de ces deux parties, d'un côté à l'origine de notre Société, de l'autre à l'époque actuelle.

Immédiatement après la fusion des deux Sociétés horticoles dont la réunion a constitué la Société actuelle, lorsqu'on pouvait dire que celle-ci était animée d'une véritable ardeur juvénile, la Revue bibliographique avait un développement dont elle est bien éloignée aujourd'hui. Voici à cet égard des données précises. Le volume du *Journal* publié l'année même après la fusion, en 1855, ne compte que 560 pages, et sur ce nombre la Revue bibliographique n'en occupe pas moins de 166, c'est-à-dire, plus du quart; celui de 1856 compte 700 pages dont 167, c'est-à-dire près du quart, sont consacrées à la Revue bibliographique; au contraire, le volume dont la publication a été faite en 1892 comprenant 792 pages, la Revue bibliographique y est réduite à 74 pages ou au dixième environ de cette étendue, et cette proportion est à fort peu près la même depuis un assez grand nombre d'années. On voit donc que les écrits émanés de la plume des Membres de la Société ou consacrés à l'exposé de ses travaux sont devenus bien plus nombreux dans ces derniers temps qu'ils ne l'étaient à l'origine. Qui parmi nous pourrait ne pas s'en féliciter?

Pendant l'année qui vient de finir, la Revue bibliographique

a puisé dans les *Comptes rendus* de l'Académie des sciences les données essentielles d'une note publiée par MM. COSTANTIN et DUFOUR relativement à la Molle, maladie des Champignons de couche causée par le parasitisme d'un petit Champignon du genre *Mycogone*, qu'ils ont vu ne pas résister à l'action du gaz acide sulfureux produit par la combustion du soufre (*Journ.*, p. 119). Elle a, d'un autre côté, emprunté à diverses publications étrangères les éléments de cinq articles, dont deux ont dû être divisés en plusieurs fragments en raison tant de leur nature que du peu de place qui pouvait leur être donné dans le *Journal*. Le premier de ces cinq articles est relatif à un nouveau *Nymphæa* hybride que M. J.-N. GÉRARD a décrit dans le recueil américain *Garden and Forest*, en le nommant N. × *superba* (*Journ.*, p. 60). Dans un second sont rapportés, d'après le journal horticole allemand *Gartenflora*, les résultats d'expériences faites par M. DAMMER sur le traitement de plantes en pots par des mélanges d'engrais minéraux (*Journ.*, p. 653). Un troisième dépeint, d'après le *Bulletin de la Société R. Linnéenne de Bruxelles*, le développement remarquable et l'abondante floraison de la *Victoria regia* dans une serre du Jardin botanique de Bruxelles (*Journ.*, p. 717). Le quatrième est la traduction d'un relevé publié par les Botanistes de Kew, dans le *Bulletin of miscellaneous information*, des nouveautés exotiques dont s'était enrichi l'Horticulture européenne en 1891 (*Journ.*, p. 301, 404, 464, 525, 657). Le cinquième et dernier a pour objet de faire connaître aux lecteurs du *Journal* les plantes nouvelles ou rares à mesure qu'elles sont signalées et décrites dens des recueils périodiques étrangers, tels que le *Gardeners' Chronicle*, le *Garden*, le *Botanical Magazine*, le *Gartenflora*, etc.; aussi est-ce bien moins un article unique qu'une série continue d'articles successifs dont la place est marquée dans presque tous les fascicules de notre publication mensuelle.

La Revue bibliographique mise à part, le *Journal* est entièrement formé des Actes de la Société elle-même, tels que procès-verbaux, programmes d'Expositions, etc., et des écrits de ses Membres. Or, ceux-ci sont assez divers de nature et d'objet pour qu'on ait pu en former trois catégories bien distinctes, auxquelles

il convient même d'en ajouter une quatrième pour les tableaux comprenant les *Observations météorologiques* que fait, à Bourg-la-Reine, avec un soin rigoureux et une régularité irréprochable, à l'aide d'excellents instruments, notre distingué collègue, M. JAMIN (Ferd.), qui veut bien les communiquer tous les mois à la Société. Quant aux trois autres catégories, ce sont celles des *Notes et Mémoires*, des *Rapports* et des *Comptes rendus d'Expositions*.

Notes et Mémoires. — Les écrits originaux réunis sous cette dénomination commune ont occupé cette année, dans notre publication mensuelle, une place plus large que d'habitude, et, par cela même, ils ont traité de sujets fort divers.

Quatre d'entre eux ont eu pour objet de rendre hommage aux mérites reconnus de collègues distingués que la mort venait d'enlever à notre affection, La Société ayant eu le malheur de perdre, vers la fin de l'année 1891, son premier Vice-Président, M. Hardy (Auguste-François), M. P. DUCHARTRE a payé un juste tribut d'éloges et de regrets à cet éminent représentant et promoteur de l'Horticulture française, en qui les qualités du cœur n'étaient pas inférieures à celles de l'esprit (*Journ.*, p. 35). L'un de nos rosiéristes les plus renommés et les plus justement estimés, M. Margottin (Jacques-Julien), ayant succombé à une maladie presque subitement mortelle, notre premier Vice-Président, M. H. de VILMORIN a prononcé à ses obsèques une éloquente allocution (*Journ.*, p. 265) et M. JAMIN (Ferd.) a retracé la vie de ce regretté collègue; après avoir rappelé les services variés qu'il avait rendus à notre Horticulture, il a donné la liste des nombreuses variétés de Roses dont cet habile horticulteur a enrichi les jardins (*Journ.*, p. 266). Enfin dans une Notice biographique inspirée par une profonde estime, M. TOUÉRY a signalé les rares qualités morales et le remarquable talent professionnel de M. Eon (H.), habile constructeur d'instruments pour la météorologie, qui, par l'invention du thermomètre avertisseur électrique et de l'hygromètre terrestre, nous a fourni des instruments d'une utilité journalière dans la pratique horticole (*Journ.*, p. 487).

Diverses maladies de plantes de nos jardins ont fixé l'attention de Membres de la Société, surtout de M. PRILLIEUX qui, dans le

laboratoire de pathologie végétale créé par lui, à l'Institut national agronomique, s'occupe assidûment de ces sujets. Notre savant collègue a consacré successivement des notes spéciales : 1° à la Nuile du Melon, maladie dont il a trouvé la cause dans un Champignon microscopique (*Scolecotrichum melophthorum* Prill. et Delac.) et qu'il conseille de combattre au moyen de la bouillie bordelaise (*Journ.*, p. 80); 2° à une maladie grave, causée aussi par un Champignon parasite (*Ramularia Cynaræ* Sacc.), qui s'est déclarée récemment sur les importantes cultures d'Artichauts des Pyrénées-Orientales et y a fait de grands dégâts; malheureusement, on ne connaît pas encore le moyen d'y porter remède (*Journ.*, p. 420); 3° à une affection sérieuse des Œillets, dont l'apparition dans les environs de Nice n'a été signalée que l'année dernière et que M. Prillieux a reconnue comme due au petit ver ou Nématode microscopique qui ravage, depuis quelques années, les cultures de Betteraves, c'est-à-dire à l'*Heterodera* Schachtii (*Journ.*, p. 553). De son côté, M. Joly (Ch). a fait connaître aux lecteurs du *Journal* un mal nommé Jaunisse des Pêchers (Peach Yellows), qui attaque fréquemment les Pêchers, dans la partie orientale des États-Unis, dont on ne connaît ni la cause, ni le remède, et dont il importe, avant tout, d'empêcher l'importation en Europe (*Journ.*, p. 82).

Je crois pouvoir rattacher à la catégorie des articles relatifs aux altérations morbides des végétaux cultivés deux notes intéressantes, dont l'une, due à M. Th. Denis, signale un procédé mis en pratique avec succès par cet horticulteur, pour protéger contre les gelées tardives les jeunes pousses des arbres fruitiers et de la Vigne en les couvrant de chaux en poudre, à l'entrée des nuits qui s'annoncent comme devant être froides (*Journ.*, p. 209), et dont l'autre, qui a pour auteur M. G.-D. Huet, renferme les résultats d'expériences faites comparativement avec différents liquides en vue de détruire plusieurs sortes de chenilles (*Journ.*, p. 154).

Les trois grandes branches du jardinage, Culture potagère, fruitière, ornementale, sont fort inégalement représentées par les articles originaux qui ont trouvé place, en 1892, dans notre *Journal*. La Culture potagère n'a inspiré qu'un seul écrit; c'est

avec hésitation que je rapporterai deux autres notes à la Culture fruitière; mais, par compensation, ceux de nos collègues qui ont traité des sujets rentrant dans le domaine de la Culture ornementale ont été, pendant l'année dernière, plus nombreux que de coutume.

L'unique travail relatif à la Culture potagère est un mémoire considérable, véritable traité de la culture forcée de l'Asperge, pour la rédaction duquel M. DUCERF s'est inspiré non seulement de ses connaissances spéciales, mais encore, et surtout, de l'expérience acquise par lui, à ce sujet, pendant une longue suite d'années. Malheureusement la grande étendue de ce mémoire n'a pas permis de le publier encore tout entier (*Journ.*, p. 753).

Les deux notes que je crois pouvoir rattacher à la culture fruitière ont pour auteur M. G.-D. Huet et M. Chouvet père. M. G.-D. HUET s'est proposé de montrer que le bouturage dans l'eau, qui s'applique avantageusement à plusieurs espèces ornementales, peut très bien aussi être employé pour la Vigne, pour laquelle il constituerait, selon lui, un moyen de multiplication rapide (*Journ.*, p. 271); de son côté, M. CHOUVET père a exposé en détail, et d'après la grande expérience qu'il a pu acquérir à cet égard en dirigeant pendant de longues années les cultures du jardin des Tuileries, les soins qu'exigent, sous le climat de Paris, les gros Orangers plantés dans des caisses (*Journ.*, p. 489). L'Oranger étant cultivé, dans nos départements septentrionaux, non comme espèce fruitière mais comme arbre ornemental, cet écrit forme comme une transition vers ceux que comprend la catégorie suivante.

En tête de celle-ci peuvent être placées les notes relatives à des végétaux ligneux purement ornementaux, du moins en Europe. Ce sont, en premier lieu : celle dans laquelle M. HARIOT (P.) fait l'histoire de l'Épine de Korolkow, comme l'a nommée M. Ch. Baltet, arbuste vigoureux, qui a été importé de l'Asie centrale, depuis assez longtemps en Russie, récemment en France, et dans lequel l'auteur a reconnu le *Cratægus pinnatifida* BUNGE (*Journ.*, p. 701); en second lieu, celle par laquelle M. LUSSEAU (H.) recommande comme méritant d'être cultivées dans nos départements méridionaux 16 espèces qu'il regarde comme

dignes d'être plus connues et plus répandues qu'elles ne l'ont été jusqu'à ce jour. (*Journ.*, p. 616).

Les plantes non ligneuses jouent, dans l'ornementation des jardins, soit à l'air libre, soit en serre, un rôle assez important pour que plusieurs de nos collègues aient été amenés à les choisir de préférence comme sujets de leurs écrits. Parmi elles, celles qui sont le plus recherchées aujourd'hui sont certainement les Orchidées. Non seulement de nombreux voyageurs en ont introduit et en introduisent tous les jours en Europe une grande quantité d'espèces et variétés nouvelles, mais encore les horticulteurs européens s'appliquent, avec une ardeur que le succès ne fait qu'accroître, à en faire, surtout après hybridation, des semis qui donnent naissance, le plus souvent, à des nouveautés intéressantes. Celles-ci se sont déjà tellement multipliées et ont été signalées dans des publications tellement diverses que ce devait être une œuvre aussi laborieuse qu'utile d'en faire un relevé le plus complet possible. M. Bergmann (Ernest) n'a pas reculé devant les difficultés de cette œuvre et sous le titre de « *Les Orchidées de semis* », il a communiqué à notre Société un grand mémoire manuscrit, accompagné même d'un certain nombre de bonnes figures, dans lequel se trouvent non seulement l'indication précise, mais encore l'origine et, autant que possible, la description de toutes les Orchidées que, depuis quelques années, les horticulteurs ont su obtenir, par la voie des semis, surtout en Angleterre, en France et en Belgique. Ce mémoire avait nécessairement une grande étendue; aussi a-t-il dû être scindé, pour la publication, en une série de fragments (*Journ.*, p. 41, 85, 159, 211, 274, 422, 494). — Le même collègue, frappé du joli effet que produit, surtout quand elle est couverte de ses fruits colorés en jaune-orange, une petite Rubiacée peu répandue, le *Nertera depressa* Banks et Sol., lui a consacré une note spéciale, dans laquelle, après l'avoir dépeinte, il a exposé la culture dont elle s'accommode le mieux (*Journ.*, p. 269).

Une famille sur laquelle s'est portée, dans ces derniers temps, particulièrement en France et en Belgique, l'attention des amateurs est celle des Broméliacées, dont un représentant, l'Ananas, a été longtemps presque le seul recherché. Des importations

récentes en ont beaucoup augmenté le nombre et, en outre, pensant avec raison que l'hybridation devait en créer de nouvelles formes intéressantes à divers titres, quelques horticulteurs sont entrés résolument dans la voie que leur ouvraient les fécondations croisées. L'un de ceux qui sont arrivés ainsi aux résultats les plus remarquables est notre collègue M. DUVAL (Léon), qui, ayant présenté à la Société, au mois de novembre 1892, cinq beaux *Vriesea* hybrides obtenus par lui, en a consigné la description et l'histoire dans une note spéciale (*Journ.*, p. 704).

La série des articles originaux relatifs à des plantes d'ornement se termine par deux notes de M. DENIS (Th.). Dans l'une (*Journ.*, p. 152), notre zélé collègue, après avoir énuméré les variétés de Jacinthe, de Narcisse à bouquet et de Safran printanier qu'il regarde comme méritant le plus d'être cultivées dans les appartements, indique un mélange par portions égales de mousse fraîche, de son, et de charbon de bois pilé, comme le compost le plus convenable pour cette culture spéciale et décrit la marche qu'elle exige; dans l'autre (*Journ.*, p. 748), il signale 15 variétés de Dahlias dits à fleurs de *Cactus* comme les plus remarquables parmi toutes celles de cette catégorie qu'on possède aujourd'hui.

L'Horticulture n'envisage guère les plantes qu'aux points de vue de leur multiplication, du développement auquel elle peut les amener, de l'effet ornemental ou des produits qu'elle peut en obtenir; son domaine ainsi délimité est déjà tellement vaste qu'elle n'a pas à l'agrandir encore en étudiant l'organisation des êtres dont elle s'occupe, ni les phénomènes physiologiques dont ils sont le siège. Cependant, la connaissance de ces phénomènes et de divers détails de l'organisation végétale peut être souvent d'une utilité directe pour l'horticulteur en le guidant dans certaines pratiques horticoles, ou en l'éclairant sur la marche à suivre dans la culture de tel ou tel végétal. Aussi n'est-ce pas à tort que la plupart des publications horticoles, particulièrement les plus importantes, accueillent volontiers des articles qui, à la rigueur, auraient leur place plus nettement marquée dans des recueils purement botaniques. C'est pour le même motif que la Commission de Rédaction a admis dans le *Journal* de la Société

nationale d'Horticulture une note étendue et avec figures de M. P. DUCHARTRE (*Journ.*. p. 556, 618) sur les feuilles dites ensiformes des Iridées et sur la manière dont l'observation directe autorise selon lui à en expliquer l'organisation contrairement à une théorie assez généralement adoptée aujourd'hui.

Les industries annexes de l'Horticulture ont bien peu occupé, pendant l'année 1892, les collaborateurs de notre *Journal*; elles n'ont fourni, en effet, qu'une note de M. ENFER (V.) sur un chauffage des serres qui consisterait à substituer, dans les tuyaux des thermosiphons, la vapeur d'eau à l'eau chaude (*Journ.*, p. 579).

L'énumération précédente des articles originaux dus à des collègues, quoique déjà longue, n'est pas encore complète. Je dois, en effet, y en ajouter deux qui ne rentrent dans aucune des catégories auxquelles j'ai rattaché les précédentes. Dans l'une, M. VILLETTE, instituteur, expose la marche qu'il suit pour enseigner l'Agriculture et l'Horticulture aux élèves de son école primaire (*Journ.*, p. 749), tandis que dans l'autre, M. JOLY (Ch.) donnait, dès le commencement de l'année, un aperçu des immenses constructions déjà élevées ou qu'on était alors en train de construire pour l'Exposition universelle de Chicago et faisait ressortir les avantages que trouveront, pense-t-il, nos horticulteurs à prendre part à cette « fête du monde » (World's Fair), comme l'appellent les Américains (*Journ.*, p. 149).

Rapports. — Dans une Société constituée comme l'est la nôtre, les Rapports ont une importance incontestable. On peut en distinguer deux catégories selon l'étendue de leur cadre : les uns, qu'on peut qualifier de *généraux*, sont destinés à donner le tableau des travaux accomplis, soit par la Société entière ou par ses Comités dans le cours d'une année, soit, par diverses associations horticoles, pendant leurs grandes sessions annuelles ou Congrès ; les autres, auxquels conviendrait la qualification de *spéciaux*, expriment l'appréciation par des personnes compétentes, chargées officiellement de cette mission, de livres relatifs à l'Horticulture, de cultures ou de produits industriels employés dans la pratique horticole. A la mention déjà faite plus haut de la presque totalité des Rapports généraux relatifs

à l'année 1892, il ne reste à joindre maintenant que l'indication de deux documents du même ordre, qui ont eu pour objet les Congrès tenus en 1892 par deux grandes Associations indépendantes de la nôtre. L'une de ces Associations est la Société pomologique de France, dont la 33e grande session, tenue à Marseille, au mois de septembre 1891, a eu pour historien fidèle notre zélé collègue M. MICHELIN, aidé du concours de M. JAMIN (Ferd.) (*Journ.*, p. 43, 94); l'autre est la Société pomologique de l'Ouest, dont le 9e congrès, spécialement consacré à l'étude des Fruits à cidre, a eu lieu à Avranches, dans la seconde quinzaine du mois d'octobre 1892. Les travaux effectués par elle, pendant cette grande session, ont été soigneusement résumés par M. MICHELIN, avec la collaboration de M. OUDIN (Alexandre) (*Journ.*, p. 172).

Je crois pouvoir rattacher à cette même catégorie des Rapports généraux : 1° celui dans lequel M. MICHELIN a exposé les résultats de l'examen auquel une Commission nommée par notre Société avait soumis ceux d'entre les élèves de l'École municipale d'Horticulture de Villepreux qui concouraient pour le prix dont fait annuellement les frais notre généreux collègue M. O. Laisné (*Journ.*, p. 450); 2° celui qui a été fait par M. Eugène VERDIER (*Journ.*, p. 235), au nom d'une Commission formée dans le sein du Comité de Floriculture, et à la suite duquel a été décernée à M. Urbain, pour l'obtention d'une nouvelle race de Bégonias tubéreux, la médaille annuelle du Conseil d'Administration.

La catégorie des Rapports spéciaux a été nombreuse dans le volume de 1892; mais sur le nombre un seul a eu pour objet un ouvrage, c'est le *Traité sur la taille des arbres fruitiers* de feu M. Forney, dont il venait de paraître une seconde édition, la première datant déjà d'une trentaine d'années. Le Rapporteur, M. Ch. CHEVALLIER, juge très compétent en matière d'Arboriculture, en a fait l'éloge, tout en critiquant quelques idées de l'auteur (*Journ.*, p. 581). Quant aux autres, laudatifs presque sans exception, qui n'ont trouvé place dans le *Journal*, qu'après avoir obtenu l'approbation de la Société réunie en séance, ils ont porté en nombres égaux, les uns sur des cultures, les

autres sur des objest industriels appliqués à l'Horticulture.

Les premiers sont ceux : de M. SALLIER (J.), sur un *Lapageria* hybride obtenu par M. Anfroy et, plus généralement, sur les hybridations analogues dont s'occupe cet honorable collègue (*Journ.*, p. 235); de M. SALLIER (J.) également, sur le grand établissement horticole de M. Duval (Léon), à Versailles, établissement dont la Société a été déjà entretenue à plusieurs reprises, mais dont les progrès incessants expliquent la fréquence des visites de Commissions auxquelles il donne lieu (*Journ.*, p. 293); de M. RIGAULT (Hyac.), sur un nouveau Haricot à grains verts obtenu à Étampes, par M. Bonnemain, qui l'a nommé *Triomphe des châssis* (*Journ.*, p. 586); de M. GIRARDIN (Eug.), sur les remarquables cultures de Pommes de terre de M. Labalette, à Mandres (*Journ.*, p. 629); de M. PAILLET père, sur les importantes cultures de Rosiers que possède et dirige avec une rare habileté M. Jouas fils, à Grégy, près Brie-Comte-Robert (*Journ.*, p. 707); de M. YVON (J.-B.), sur une riche collection de *Nymphæa* et *Nelumbium* que M. Guillaume, amateur, a réunie, rue de Coulmiers, à Paris, dans un aquarium construit dans des conditions toutes spéciales et non chauffé (*Journ.*, p. 630); enfin de M. PRÉCASTEL, sur les vastes collections de Bégonias tubéreux cultivées à Chatou, par M. Émile Couturier, le digne continuateur de la célèbre maison Couturier-Robert (*Journ.*, p. 712).

D'un autre côté, les auteurs de Rapports sur des produits industriels ont été : M. POIRÉ (G.), pour un pulvérisateur qui avait déjà valu une grande médaille de vermeil à M. Besnard, dans une Exposition de la Société (*Journ.*, p. 110); M. PRÉCASTEL, sur un système de caisses ou bacs pour plantes, à panneaux et montants mobiles, qu'a imaginé et que construit M. Tillier fils, à Marcigny (Saône-et-Loire) (*Journ.*, p. 296); M. COUVREUX, pour un soufflet à soufrer offrant une nouvelle disposition et en raison duquel M. Bodevin aîné, l'inventeur, venait de recevoir une médaille d'argent, à la dernière Exposition de la Société (*Journ.*, 513); M. TOUÉRY, pour des poudres qualifiées d'insecticides, vendues par différents fabricants, et dont l'efficacité est regardée par M. le Rapporteur comme au moins douteuse (*Journ.*, p. 633); M. POTIER, pour des abris mobiles en fer et en

vitrage, pour espaliers, construits par M. Brochard (Alphonse), et dont le bon effet a été constaté par une Commission spéciale (*Journ.*, p. 714) ; enfin M. Massé, pour deux engrais que prépare M. Poiret, chimiste à Arras, et qui, d'après l'éloge qu'en fait le Rapport, produisent un effet avantageux. — Pour compléter le relevé des Rapports insérés dans le volume du *Journal* de l'année 1892, il ne me reste à signaler que celui dans lequel M. Chatenay (Abel) (*Journ.*, p. 170) s'est exprimé en termes élogieux sur l'enseignement de l'Horticulture que donne M. Martin, instituteur à Chessy.

Comptes rendus d'Expositions. — Les Expositions, il est à peine besoin de le dire, figurent au premier rang parmi les travaux des Sociétés horticoles ; non seulement elles fournissent le meilleur moyen de récompenser comme ils le méritent ceux qui se distinguent, à un titre quelconque, dans la pratique de l'art horticole, mais encore en mettant sous les yeux du grand public les plus beaux végétaux et les meilleurs produits d'une culture perfectionnée, elles entretiennent et accroissent même l'amour de l'Horticulture chez ceux qui l'éprouvaient déjà, le font naître souvent chez d'autres qui ne l'avaient point ressenti jusqu'alors. On ne saurait donc trop les multiplier, à la condition toutefois d'apporter à leur organisation le soin et le zèle qui seuls peuvent en assurer le succès. C'est cette conviction qui a constamment inspiré la Société nationale d'Horticulture, et nous voyons qu'elle inspire aussi de plus en plus ses sœurs des départements, dont les Expositions deviennent plus nombreuses d'année en année. Par une conséquence naturelle, les Comptes rendus de ces brillantes fêtes horticoles, destinés à nous en faire connaître les détails lorsqu'elles ont eu lieu ailleurs qu'à Paris, occupent une large place dans notre *Journal*, où ils forment un chapitre instructif de l'histoire de l'Horticulture française. Voici l'indication des villes dans lesquelles ces Expositions ont eu lieu et de ceux de nos collègues qui, appelés par les Sociétés locales à faire partie des Jurys, nous ont exprimé ensuite, dans des Comptes rendus faits en pleine connaissance de cause, l'impression qu'ils en avaient rapportée :

Alençon ; Compte rendu par M. Chargueraud (*Journ.*, p. 635).

Clamart (Seine); Compte rendu par M. GORION (Toussaint) (*Journ.*, (p. 182).

Dieppe; Compte rendu par M. HARIOT (P.) (*Journ.*, p. 641).

Dijon (Exposition de Chrysanthèmes); Compte rendu par M. B. VERLOT (*Journ.*, p. 240).

Langres; Compte rendu par M. CHATENAY (Abel) (*Journ.*, p. 769).

Meaux; Compte rendu par M. CAPPE (Em.) (*Journ.*, p. 597).

Montmorency; Compte rendu par M. BOURÉ (*Journ.*, p. 630).

Neuilly-sur-Seine; Compte rendu par M. CHOUVET (Em.) (*Journ.*, p. 638).

Orléans; Compte rendu par M. P. HARIOT (*Journ.*, p. 113).

Périgueux; Compte rendu par M. POISSON (Jules) (*Journ.*, p. 645).

Raincy (Le); Compte rendu par M. LEFORT (*Journ.*, p. 56).

Rennes; Compte rendu par M. P. HARIOT (*Journ.*, p. 461).

Rouen; Compte rendu par M. LOUTREUL (*Journ.*, p. 519).

Troyes (Exposition d'octobre 1891); Compte rendu par M. P. HARIOT (*Journ.*, p. 53).

Troyes (Exposition de juin 1892); Compte rendu par M. BERGMAN (Ernest) (*Journ.*, p. 514).

Vitry-sur-Seine; Compte rendu par M. CHARGUERAUD (*Journ.*, p. 116

Il importe de faire observer qu'il restait encore en manuscrits, à la fin du mois de janvier 1892, le Compte rendu de l'Exposition tenue à Grenoble, au mois de septembre 1892, par M. JAMIN (Ferd.), et celui, par M. VERLOT, de l'Exposition de Chrysanthèmes, qui a eu lieu à Dijon, au mois de novembre 1892. Le dépôt de ces deux importants documents n'ayant été fait qu'à une séance du mois de janvier 1893, il n'a pas été possible de les insérer dans le cahier du *Journal* pour le mois de décembre 1892. Enfin, parmi les Expositions tenues à l'étranger dans le cours de l'année qui vient de finir, une seule a fourni la matière d'un Compte rendu publié dans le *Journal* : c'est celle dite de Earl's Court, à Londres, qui a compris plusieurs grands Concours successifs; l'un de ceux-ci, tenu les 5 et 6 juillet 1892, a été décrit par M. H. DE VILMORIN (*Journ.*, p. 459).

Mouvement de la Société. — L'année qui vient de finir, bien qu'elle ait été avantageuse pour la Société nationale d'Horticulture, au point de vue de son accroissement, a été cependant un peu inférieure, sous ce rapport, à celle qui l'avait précédée. Elle nous a donné 152 nouveaux collègues, parmi lesquels nous sommes heureux de compter 5 Dames patronnesses. Ce chiffre d'admissions a été dépassé pendant quelques années éminemment prospères à cet égard ; mais plus grand est le nombre des années au cours desquelles il n'a pas été atteint. Nous sommes donc en droit de le regarder comme satisfaisant. D'ailleurs devrions-nous être bien surpris si, ce qu'à Dieu ne plaise, les admissions annuelles devenaient un peu moins nombreuses désormais, quand nous voyons les Sociétés locales se multiplier autour de nous avec une étonnante rapidité et, naturellement, appeler à elles pour en obtenir le concours souvent exclusif, tous ceux qui, sur place, pratiquent ou aiment l'Horticulture? En attendant, ces diminutions, théoriquement possibles, ne semblent point près de se réaliser, et nous pouvons nous féliciter hautement de voir que, d'après la dernière liste officielle, publiée au mois de février 1891, nos collègues des diverses catégories instituées par notre Règlement dépassent le chiffre de 2,200, chiffre que les deux dernières années ont, sans le moindre doute, encore élevé sensiblement !

Malheureusement, par l'effet de la cruelle loi de la nature, si, tous les jours, nous avons lieu de nous réjouir en voyant de nouveaux Membres de la Société venir joindre leurs efforts aux nôtres et concourir avec nous aux progrès de l'Horticulture, nous éprouvons en même temps la douleur d'apprendre que d'autres qui avaient plus ou moins longtemps collaboré à l'œuvre commune viennent d'être ravis par la mort à notre confraternelle affection et laissent dans nos rangs des vides qui parfois ne pourront jamais être remplis. L'année 1892 a été, sous ce triste rapport, cruelle pour notre Société, à laquelle elle n'a pas infligé moins de trente-huit pertes ! Encore y a-t-il lieu de craindre que celles qu'elle a éprouvées en réalité n'aient pas été toutes signalées par les familles. En inscrivant dans ce Compte rendu les noms de tous ceux que nous savons nous avoir été

ravis, qu'il me soit permis de joindre à cette liste funèbre l'expression des profonds regrets que nous éprouvons et qui dureront longtemps dans nos cœurs.

La Société a perdu, en 1892, une Dame patronnesse, un correspondant, huit Membres honoraires et vingt-huit Membres titulaires. La Dame patronnesse est Mme Jourdain. Le Correspondant est M. Ed. Regel, botaniste justement célèbre, qui a été, pendant une longue suite d'années, directeur du Jardin botanique de Saint-Pétersbourg, qui a fondé et rédigé longtemps l'important recueil mensuel *Gartenflora* (Flore des jardins) et dont les nombreux ouvrages ont puissamment aidé aux progrès de la science moderne. Les Membres honoraires sont : MM. Aubert (Henri), à Paris; Audiffred, à Paris; Devers (Benoît), à Saint-Symphorien-sur-Coise (Rhône); Forney (Eug.), à Paris, auteur d'un excellent traité sur la taille des arbres, qui a eu deux éditions; Lallemand, à Paris; Margottin (Jacques-Julien), rosiériste justement renommé, à Bourg-la-Reine; Oudin (Alexandre), architecte-paysagiste, à Paris; Pommier, à Paris. Les Membres titulaires sont : MM. Bailly, architecte, membre de l'Institut, à Paris; Bonnassieux (Jean), sculpteur célèbre, membre de l'Institut, à Paris; Capendu (A.), à Paris; Courant (Lorenzo), maire, à Poissy (Seine-et-Oise); Demay, maraîcher, à Roubaix; Devaux (Jules), à Alfort; Duval (Maurice-Eugène), à Versailles; Eon (L.-J.-H.), constructeur d'instruments de météorologie, à Paris; Fourcade, à Paris; Gauchet (Jules), à Paris; Gilbert (Charles), Président de la Société de Pomologie, à Anvers (Belgique); Lallemand (Henri), à Paris; Leroue (Abel); Limnander (baron de), à Paris; Maingot (Jean-Jacques), à Paris-Auteuil; Maupeou (marquis, René-Eugène de), à Parisis-Fontaine, par Noailles (Oise); Persent (Charles), à Paris; Potier de la Berthellière, notaire à Paris; Renault, à Paris; Roudillon, à Paris; Sandoz, à Paris; Saulnier (Alphonse) au chalet de Guyancourt, par Saint-Cyr (Seine-et-Oise); Savart (Léopold), à Montreuil-sous-Bois (Seine); Simon-Mégret, à Paris; Solignac, horticulteur, à Cannes (Alpes-Maritimes); Tagot (Alfred), à Paris; Thibaut (Louis), l'un de nos horticulteurs les plus distingués, qui, bien que membre fondateur de la Société et

ayant dès lors depuis longtemps droit à l'honorariat, a tenu à conserver jusqu'à sa mort la qualité de titulaire, à Sceaux; Valette (marquis de la), à Paris; Van Gorp (A.), à Fontenay-sous-Bois (Seine).

Si à ces pertes causées par la mort on ajoute un certain nombre de démissions, motivées surtout par des changements de position, et la radiation de quelques personnes qui, pour une cause ou une autre, ne payaient plus la cotisation sociale, on voit que la liste des Membres de la Société a subi, en 1892, une réduction notable; heureusement cette réduction a été plus que compensée par les admissions qui ont été prononcées pendant la même période et, en somme, elle a continué à suivre la marche ascendante qui, en accroissant constamment ses ressources, lui permet d'influer de plus en plus sur les progrès de l'Horticulture française.

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 JANVIER 1893.

PRÉSIDENCE DE M. D. **Vitry**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte vers trois heures. D'après le registre de présence, les Membres qui y assistent sont au nombre de 211 titulaires et 25 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président annonce à la Compagnie que deux de nos honorables collègues viennent de recevoir la croix de la Légion d'honneur; ce sont MM. Defresne (Honoré), horticulteur-pépiniériste à Vitry (Seine), et Dybowski (Jean), l'intrépide explo-

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

rateur de l'Afrique intertropicale. Il adresse de vives félicitations aux deux nouveaux décorés, pour qui, dit-il avec raison, cette haute distinction n'a été qu'une constatation de tout point justifiée de leur mérite et des services qu'ils ont rendus, chacun dans sa voie.

Il proclame, après un vote de la Compagnie, la nomination de trente-cinq nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition.

Il apprend à ses Collègues que, dans sa séance de ce jour, le Conseil d'Administration a admis à l'honorariat MM. Ausseur-Sertier, horticulteur à Lieusaint, Duchamp (Claude), à Lyon et Imbault, à Paris, qui tous sont Membres titulaires depuis plus de vingt-cinq années.

Il exprime enfin de vifs regrets sur trois pertes éminemment regrettables que la Société vient d'éprouver par le décès de M. Auger (Théophile), jardinier à Noisy-le-Grand, qui lui appartenait depuis l'année 1863, de M. Labruyère (François-Eugène), horticulteur à Lyon, et de Mme Sichel, rue Blanche, 12, à Paris.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents :

1° Par M. Berthault-Cottard (Jean), horticulteur à Saint-Mard, par Dammartin (Seine-et-Marne), une grande corbeille de *Witloof* ou Chicorée à grosse racine de Bruxelles, qui, dit M. le Représentant du Comité de Culture potagère, égalent en beauté, si elles ne les surpassent, les plus remarquables de celles que la Belgique nous envoie en grande quantité. Aussi, sur la demande de ce Comité, une prime de 1re classe est-elle accordée pour la présentation qui en a été faite. — Ces Chicorées proviennent d'un semis qui a été fait à la fin du mois de mai 1892 ; elles ont été arrachées dans les premiers jours du mois de novembre 1892 ; puis elles ont été soumises au forçage à partir du 24 décembre suivant.

2° Par MM. Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet (Seine-et-Oise), quatre pieds de *Cypripedium* hybrides, issus de la fécondation qui a été opérée par eux entre les *C. hirsutissimum* et *villosum*, celui-ci plus connu sous le nom de *C. Germinyanum*.

En raison du mérite supérieur de ces Orchidées, le Comité de Floriculture propose d'accorder une prime de 1re classe à MM. Cappe, et, mise aux voix, sa proposition est adoptée par la Compagnie.

MM. Cappe font observer qu'ils ont mis ces plantes sous les yeux de la Société surtout pour lui montrer à quelles variations peuvent être soumis des sujets issus d'une même hybridation et d'un même semis. Elles offrent toutes, en effet, des différences marquées les unes par rapport aux autres. Ils appellent l'attention principalement sur deux d'entre elles qu'ils regardent comme ayant un mérite tout à fait supérieur.

3° Par M. Delavier (E.), horticulteur, rue Saussure, 2, à Paris, des pieds bien fleuris de six belles Orchidées pour la présentation desquelles il obtient une prime de 2e classe. Ces plantes sont les *Cypripedium nitens* et *insigne montanum*, les *Cattleya Trianæi* et *Percivaliana*, l'*Odontoglossum Alexandræ* et le *Lælia anceps*. C'est particulièrement en vue du *Cypripedium nitens* que la récompense est décernée.

4° Par M. Cayeux (Ferd.), chef de culture de la maison Forgeot et Cie, quai de la Mégisserie, à Paris, un pied en pot d'un *Anthurium* hybride nommé *A.* × *Kellermanni*, qu'il a apporté uniquement pour le montrer à ses collègues. Aussi le Comité de Floriculture lui adresse-t-il à ce sujet de vifs remerciements.

D'après les renseignements fournis par M. Cayeux, cette Aroïdée a été obtenue à Vienne (Autriche), par un M. Kellermann, amateur, qui n'a pas gardé note des espèces entre lesquelles il avait effectué, en vue de l'obtenir, une fécondation croisée. L'obtenteur en ayant donné un pied à un horticulteur de Vienne, celui-ci l'a multipliée et la lui a dédiée. C'est de chez celui-ci également que M. Cayeux l'a rapportée. Cet hybride est encore inédit et, en France, il paraît n'en exister que le pied déposé en ce moment sur le bureau, et un autre qui se trouve à Ferrières-en-Brie, dans les serres de M. de Rothschild. Son mérite essentiel consiste dans sa rusticité qui le rend remarquablement propre à la culture d'appartements. Il se contente d'une serre tempérée froide, et, d'un autre côté, le séjour dans

une pièce habitée lui est si peu nuisible que le pied qu'on en voit en ce moment, et qui est en fort bon état, est resté sans en souffrir dans la même chambre, depuis le mois de juin de l'an dernier jusqu'au mois d'octobre suivant. Quant à son inflorescence, elle n'est pas brillante, le spadice y étant accompagné d'une spathe verte ; mais le feuillage compense bien cette infériorité.

5° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, un pied en pot abondamment fleuri de *Primula obconica* Hance (1), d'une variété nouvelle, née dans leurs cultures. Une prime de 3e classe leur étant décernée, ils renoncent à la recevoir.

M. Maurice de Vilmorin dit que cette variété s'est trouvée, à la date de deux années, dans un semis fait à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise). Elle se distingue du type de l'espèce parce qu'elle est beaucoup plus florifère et que les fleurs en sont plus grandes; elles mesurent déjà plus de 2 centimètres de largeur ; or, tout autorise à penser que ce n'est là que le commencement de l'amélioration dont cette espèce est susceptible. Des graines fertiles ayant été récoltées, on en a fait, à Verrières, plusieurs semis sur lesquels on fonde de sérieuses espérances.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

M. le Secrétaire-général fait connaître à la Compagnie les résultats des élections que les Comités ont faites aujourd'hui, conformément au Règlement, pour la formation de leur Bureau. Ces résultats sont les suivants :

Comité de Culture potagère : Président, M. Laizier ; Vice-Président, M. Niolet; Secrétaire, M. Hebrard (Alexandre); Vice-

---

(1) Le *Primula obconica* est une plante asiatique qui a été nommée et décrite en premier lieu par M. Hance, dans le *Journal of Botany*, en 1880 (XVIII, p. 234). Elle a été trouvée par l'abbé David, en 1869, dans le Thibet oriental et plus récemment, en 1883, dans le Yun-nan, en Chine, par M. l'abbé Delavay. M. Franchet, en la signalant, dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (XXXIII, 1886, p. 66), dit : « Espèce très variable, à fleurs rosées ou d'un lilas pâle, plus rarement d'un blanc jaunâtre ». (*Note du Secrétaire-rédacteur.*)

Secrétaire, M. Beudin; Délégué au Conseil d'Administration, M. Hémar; Délégué à la Commission de Rédaction, M. Hédiard; Conservateur des Collections, M. G. Chemin.

Comité d'Arboriculture fruitière : Président, M. Coulombier; Vice-Président, M. Ausseur-Sertier; Secrétaire, M. Michelin; Vice-Secrétaire, M. Boucher (G.); Délégué au Conseil d'Administration, M. Templier; Délégué à la Commission de Rédaction, M. Chouveroux; Conservateur des collections, M. Michelin.

Comité de Floriculture : Président, M. Savoye; Vice-Président, M. Tavernier; Secrétaire, M. Sallier (J.); Vice-Secrétaire, M. Lange; Délégué au Conseil d'Administration, M. Cayeux; Délégué à la Commission de Rédaction, M. Cappe père; Conservateur des collections, M. Boizard.

Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière : Président, M. de Vilmorin (Maur.); Vice-Président, M. Drevault; Secrétaire, M. Luquet; Vice-Secrétaire, M. Bouré; Délégué au Conseil d'Administration, M. Chargueraud; Délégué à la Commission de Rédaction, M. de Vilmorin (Maur.); Conservateur des collections, M. Drevault.

Comité scientifique : Président, M. le Docteur Bornet; Vice-Président, M. Mussat; Secrétaire, M. Hariot; Vice-Secrétaire, M. le Docteur Henneguy; Délégué au Conseil d'Administration, M. Bornet; Délégué à la Commission de Rédaction, M. Malinvaud; Conservateur des collections, M. Gomont.

Comité de l'Art des jardins : Président, M. Deny (E.); Vice-Président, M. Busigny; Secrétaire, M. Vacherot; Vice-Secrétaire, M. Marcel; Délégué au Conseil d'Administration, M. Nanot; Délégué à la Commission de Rédaction, M. Martinet; Conservateur des collections, M. Vacherot.

Comité des Industries horticoles : Président, M. Besnard; Vice-Président, M. Touéry; Secrétaire, M. Pradines; Vice-Secrétaire, M. G. Ozanne; Délégué au Conseil d'Administration, M. Dormois; Délégué à la Commission de Rédaction, M. Appert; Conservateur des collections, M. Aubry; Conservateur-Adjoint, M. Lavoivre.

M. le Secrétaire-général procède au dépouillement de la correspondance qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre par laquelle M. Alf. Bleu, Secrétaire-général

démissionnaire, offre à la Société une somme de 200 francs destinée à l'institution d'un prix à décerner, s'il y a lieu, pour le plus beau lot de *Caladium*, ou, à défaut de *Caladium*, pour le plus beau lot d'Orchidées.

2° Une lettre de M. Paul Vincey, Ingénieur-agronome, Membre de la Société, qui demande à entretenir ses Collègues de l'organisation dont il a été chargé, dans le département de la Seine, de champs d'expériences dans lesquels seront faits de nombreux essais d'engrais chimiques pour les cultures maraîchères, fruitières et ornementales. — M. le Président avertit la Compagnie que la parole sera donnée, avant la fin de la séance, à M. Vincey pour sa communication.

M. le Secrétaire-général apprend ensuite à la Société : 1° que M. Prillieux a été désigné par le Conseil d'Administration comme délégué chargé de représenter la Société nationale d'Horticulture au Congrès des Sociétés savantes, qui sera tenu au mois d'avril prochain. — 2° Que M. Cornu (Maxime) a été chargé de faire un Rapport sur un ouvrage de M. Power intitulé : *Traité de la culture du Pommier et de la fabrication du Cidre*. L'auteur de cet ouvrage, en le présentant dernièrement à la Société, a demandé qu'il devînt l'objet d'un Rapport spécial.

Les documents suivants ont été déposés sur le bureau :

1° Exploration de l'Afrique centrale ; végétation de cette région ; par M. Jean Dybowski.

2° Rapport sur les cultures de M. Auguste Gravereau, horticulteur, à Neauphle-le-Château ; M. Welker fils, Rapporteur.

3° Rapport sur les arbres fruitiers dirigés par M. Goudou, arboriculteur à Palaiseau ; M. Alex. Lepère, Rapporteur.

Les conclusions de ces deux Rapports, tendant au renvoi à la Commission des récompenses, sont mises aux voix et adoptées.

4° Compte rendu de l'Exposition de Chrysanthèmes qui a été tenue à Dijon, du 10 au 13 novembre 1892 ; par M. Verlot (B.).

5° Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture tenue à Grenoble, du 4 au 7 septembre 1892 ; par M. Jamin (Ferd.).

6° Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société nationale d'Horticulture, du 16 au 20 novembre 1892 (partie florale) ; par M. Duchartre (P.).

M. Paul Vincey a la parole et fait de vive voix la communication suivante : Les engrais chimiques jouent, aujourd'hui, en Agriculture un rôle important et qui le deviendra certainement bien plus encore, dans un avenir peu éloigné ; mais en Horticulture, on a songé bien peu jnsqu'à ce jour à leur demander les services que certainement ils sont en état de rendre. Il est juste toutefois de mentionner à cet égard, avec les éloges qu'elles méritent, les expériences que fait, depuis quelques années, M. Wagner, Directeur de la Station agronomique de Darmstadt, et dans lesquelles il se propose de déterminer la composition des mélanges minéraux qui doivent amener les différents végétaux de nos jardins à donner leur maximum de produit ou à prendre leur plus beau développement. Il convient aussi de rendre hommage au zèle et à la compétence avec lesquels notre chimiste-agronome bien connu, M. Grandeau, dans une série d'articles publiés par le Journal *le Temps*, s'attache à éclairer nos horticulteurs et à les diriger dans la voie qu'ils ont trop négligée jusqu'à ce jour. Frappé aussi, de son côté, de l'importance des services qu'il pourrait rendre à l'Horticulture française en lui montrant les avantages considérables qu'elle trouverait dans l'emploi raisonné des engrais chimiques, le Conseil général du département de la Seine a décidé de faire multiplier les essais de cet emploi dans tous les environs de Paris. Chargé de diriger ces travaux, M. Vincey établira des champs d'expériences et de démonstration. Comme on ne possède pas de formules définitives pour la composition des engrais propres aux diverses plantes, on agira sur des surfaces égales de terre qui recevront des mélanges de substances en proportions différentes, en regard de surfaces égales qui ne recevront pas d'engrais et qui serviront ainsi de témoins. Les tâtonnements de ce genre ont souvent réussi dans la grande culture ; on en fera donc aussi pour la culture horticole. Le département de la Seine facilitera ces opérations en donnant une subvention de 1 ou 2 francs par are de terre. On procédera en même temps à de nombreuses analyses de sols destinées à éclairer sur la composition la plus avantageuse des engrais, et l'ensemble de ces analyses constituera les éléments d'une carte du département sur laquelle on

lira la nature des terres, et le mélange de substances minérales qui formera pour chacune d'elle le meilleur engrais chimique. On sent que ce sera là un travail de longue haleine ; aussi est-il à désirer que beaucoup de personnes concourent à son exécution et M. Vincey espère que la Société nationale d'Horticulture en particulier ne lui refusera pas son concours. Quant à lui, il ne manquera pas de lui faire connaître les résultats de ses études, et il se propose d'en consigner l'exposé dans le *Journal.*

La Compagnie applaudit à cette intéressante communication.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ;

Et la séance est levée à quatre heures moins un quart.

SÉANCE DU 26 JANVIER 1893.

PRÉSIDENCE DE M. **Vitry**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à deux heures et trois quarts. D'après le registre de présence, on y compte 161 Membres titulaires et 17 Membres honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de quatorze nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition. — Il informe la Compagnie d'une perte cruelle que la Société vient d'éprouver par le décès de M. Bouzignes (Joseph), Membre titulaire, Président de la Société d'Horticulture de Neuilly-sur-Marne, et il exprime de vifs regrets à ce sujet.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents :

1° Par M. Louvet, jardinier chez M. Provost, à Domont (Seine-et-Oise), six pieds de *Fraisiers* Marguerite (Lebreton) portant leurs fruits mûrs. Ces plantes sont en si bon état que, sur la demande du Comité de Culture potagère, il est accordé une prime de 1re classe pour la présentation qui en a été faite.

2° Par M. Pasquier (Eugène), jardinier à Juilly (Seine-et-Marne), une corbeille de *Poires* des deux variétés Doyenné d'hiver et Passe-Crassane. En raison de la beauté peu commune de ces fruits, le Comité d'Arboriculture fruitière propose de décerner à M. Pasquier une prime de 1re classe. Mise aux voix, cette proposition est adoptée.

3° Par M. Duval (Léon), horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, un lot de cinq Orchidées fleuries qui lui valent une prime de 1re classe avec félicitations de la part du Comité de Floriculture. A ces plantes ont été joints deux pieds de Broméliacées fleuries présentés comme faisant suite à des présentations antérieures et dès lors hors concours.

Les Orchidées mises par M. L. Duval sous les yeux de ses collègues sont : le *Cypripedium Harrisianum superbum*, belle variété bien connue sous ce nom en Angleterre et en Belgique ; le *Cattleya labiata* var. *superba*, variété remarquable par le coloris intense de sa fleur et qui appartient à une espèce peu variable sous ce rapport; l'*Odontoglossum crispum* var. *Pacho*, et le *C. Insleayi leopardinum splendens*. Quant aux *Vriesea*, ils proviennent de semis faits par M. Duval (L.), à la suite de fécondations croisées. L'un a reçu de lui le nom de *V.* × *psittacino-fulgida*, parce qu'il est dû à un croisement des *V. psittacina* et *fulgida;* l'autre est nommé par son obtenteur *Vriesea Bijou* et a été obtenu grâce à la fécondation croisée des *V.* × *Morreno-Barilletti* et *fulgida*.

M. L. Duval dit qu'en faisant ces fécondations croisées de *Vriesea*, il s'est proposé avant tout d'obtenir des plantes de faibles proportions et produisant des inflorescences à la fois brillantes et durables, comme celles de certains de leurs parents. On voit que ce double résultat a été obtenu. D'un côté, les nouvelles Broméliacées de notre collègue sont de gracieuses plantes de proportions assez réduites pour n'être nullement encombrantes et, d'un autre côté, elles sont fort élégantes par leurs nombreuses et grandes bractées d'un rouge vif qui survivent longtemps aux fleurs et les rendent essentiellement ornementales. Or, fait observer M. Duval, si en France on fait encore peu usage de ces charmantes plantes pour l'ornement des

salons, il en est tout autrement aux États-Unis où les dames les recherchent pour cet usage. Il y a déjà là, pour les horticulteurs, un débouché qui n'est pas à dédaigner et qui, certainement, s'étendra beaucoup lorsque la juste appréciation de ces élégants végétaux deviendra plus générale.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

A la suite des présentations, M. Ed. André met sous les yeux de ses collègues une série d'inflorescences d'*Anthurium Andreanum* hybrides, qui viennent de lui être envoyées à l'instant et que dès lors il n'a pu soumettre à l'examen du Comité de Floriculture. Ces hybrides ont été obtenus par une personne qui désire n'être pas encore nommée parce qu'elle poursuit ses expériences de fécondation croisée des *Anthurium* et qu'elle espère pouvoir ajouter encore aux résultats qu'elle en a déjà obtenus. M. André rappelle que lorsque, à la suite de son voyage d'exploration en Amérique, l'*Anthurium Andreanum*, a été introduit dans l'Horticulture européenne, il a été d'abord cultivé pour lui-même et que c'est plus tard qu'on a songé à l'hybrider avec d'autres espèces du même genre. Celle de ces espèces avec laquelle on a dû d'abord songer à le croiser est l'*A. Scherzerianum* dont la spathe a une coloration analogue; mais ces deux espèces n'appartiennent pas à la même section du genre et dès lors il y avait moins de chances de voir réussir les fécondations croisées, que si elles avaient été faites avec des espèces de la section *Cardiophyllum* dans laquelle rentre l'*A. Andreanum*. C'est aussi quand on a eu recours à ces dernières qu'on a commencé d'obtenir de bons résultats, et le début à cet égard a été heureux puisqu'il a consisté dans l'acquisition du bel *A.* × *Ferrierense*, à spathe rosée, dû à notre collègue M. Bergman. Divers horticulteurs ont suivi cette voie, notamment en France M. Chantrier, et le nombre des hybrides ainsi obtenus est devenu assez grand dans ces dernières années. Un fait remarquable est que, parmi ces hybrides, aucun n'avait sa spathe colorée du vrai ton de celle de l'*A. Andreanum*, c'est-à-dire rouge-minium; il y en a, au contraire, parmi ceux dont il montre aujourd'hui des spécimens, qui se rapprochent beaucoup plus de ce ton primitif; il y en a aussi un

dont la couleur est celle du sang veineux. Il y a lieu d'espérer que la diversité du coloris des spathes croîtra en même temps que le nombre des hybrides, et M. Ed. André tiendra la Société au courant des résultats qui seront obtenus à cet égard.

M. le Secrétaire-général donne lecture du procès-verbal de la séance qu'a tenue, le 12 de ce mois, la Commission de Contrôle, en vue de composer son Bureau pour l'année 1893. Il résulte de ce document que cette Commission a nommé Président M. Hennecart, Secrétaire M. Méon (L.) et Rapporteur M. Sylvestre de Sacy.

Il annonce que M. Hariot (P.) a été chargé du Rapport demandé par M. Decaux sur quatre brochures qu'il a présentées à la Société, le 22 décembre dernier (Voy. le *Journal*, cahier de décembre 1892, p. 738).

Comme pièce de la correspondance manuscrite, il signale une lettre par laquelle M. G. Chevalier, rue Pépin, 16, à Montreuil (Seine), demande qu'une Commission spéciale soit chargée de se rendre chez lui pour y examiner un modèle en relief de jardin. Les Commissaires chargés de se rendre chez M. Chevalier sont MM. Coulombier, Boucher, Bruneau et Lepère.

Il apprend à ses Collègues que, d'après la demande du Comité de Floriculture, le Concours qui devait avoir lieu dans la séance de ce jour et que le mauvais temps n'a pas permis de réaliser, est reporté à la seconde séance du mois d'avril prochain, c'est-à-dire au 27 avril 1893.

Comme pièce de la correspondance imprimée, est mentionnée une brochure intitulée : *Les engrais chimiques en Horticulture*, par M. R. GÉRARD, directeur du Jardin botanique du Parc de la Tête-d'Or, à Lyon (in-8 de 10 pages).

Il est fait dépôt sur le bureau du document suivant :

Note sur la 23e session de la Société pomologique américaine; par M. JOLY (Ch.).

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ;

Et la séance est levée à trois heures et demie.



NOMINATIONS

Séance du 12 Janvier 1893.

MM.

1. Aubé (Léon), jardinier chez M. Vaillant, à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise), présenté par MM. H. de Vilmorin et A. Bleu.
2. Auger (Louis) fils, entrepreneur de jardins, rue des Chesneaux, 57, à Montmorency (Seine-et-Oise), présenté par MM. J. Monier et Chargueraud.
3. Basset (Edmond), jardinier chez M. Trouvnis, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise), présenté par MM. Potier et Jeannot.
4. Bezy, horticulteur, à Melun (Seine-et-Marne), présenté par MM. Piennes et Dupanloup.
5. Burck, rue des Sablons, 66, à Paris, présenté par MM. Michel et Théry.
6. Chardon (Charles), rentier, rue de l'Abbaye, 10, à Paris, présenté par M. Borel.
7. Crosse (Mme Vve A.), propriétaire, rue de Douai, 46, présentée par MM. Ch. Joly et Huard.
8. Ferrier (P.), boulevard Montmorency, 5, à Paris, présenté par MM. Delaville et Boissin.
9. Garcenot (François), jardinier à la Station de chimie végétale, à Bellevue-Meudon (Seine-et-Oise), présenté par MM. Bouré et Lange.
10. Gauthier (Emile), jardinier-chef au Fleuriste de l'Orphelinat Saint-Philippe, à Fleury-Meudon (Seine-et-Oise), présenté par MM. Bauer et Driger.
11. Geninet, entrepreneur de jardins, rue Hennequin, 13, à Paris, présenté par MM. Savoye père et Boizard.
12. Gérard (Victor), jardinier chez M. Ducarre, Grande-Rue, 14, à Villemonble (Seine), présenté par MM. Bouré et Ch. Delaville.
13. Grelet, jardinier-chef chez Mme Heine, au château de Rocquencourt (Seine-et-Oise), présenté par MM. Boizard et Nilsson.
14. Guérin (E.), rue de la Sorbonne, 18, à Paris, présenté par MM. Huard et A. Bleu.
15. Guillaume, imprimeur-éditeur, rue de Coulmiers, 35, à Paris, présenté par MM. Savoye père et Grenthe.
16. Joly, adjudant au 155e de ligne, 1er bataillon, 1re compagnie, à Saint-Denis (Seine), présenté par MM. Bleu et Huard.
17. Lanel (Jules), engrais horticoles pour toutes cultures, à Bezu-Saint-Eloi (Eure), présenté par MM. Huard et Bleu.

MM.

18. Legrand, rentier, rue Benon, 2, à Vincennes, présenté par MM. A. Hébrard et E. Boizard.

19. Lejeune (Auguste), administrateur-caissier de l'Imprimerie de la Cour d'appel, rue Serpente, 32, à Paris, présenté par MM. P. Duchartre et A. Bleu.

20. Leroy (André), négociant, gare de Dammartin (Seine-et-Marne), présenté par M. Battut.

21. Louvet (Léon), grainier, quai de Gèvres, 16, à Paris, présenté par MM. L. Delaville et P. Hariot.

22. Maigrot (Henri), horticulteur-maraîcher, rue Lourmel, 179, à Paris, présenté par MM. N. Laurent et Barbier.

23. Maretheux (Louis), directeur de l'Imprimerie de la Cour d'appel, rue Cassette, 1, à Paris, présenté par MM. P. Duchartre et A. Bleu.

24. Muesch (Charles), jardinier chez Mme Perin, à l'Hay (Seine), présenté par M. Potier.

25. Nomblot (Alfred), stagiaire au ministère de l'Agriculture, rue Spontini, 30, à Paris, présenté par MM. Deny, Marcel et Gay.

26. Ozanne (Gaston), serrurerie horticole, clôtures métalliques, rue Marcqfoy, 11, à Paris, présenté par M. Ozanne père.

27. Paty (Albert), horticulteur-amateur, à Prunay-le-Gillon (Eure-et-Loir), présenté par MM. Huard et Bleu.

28. Perret (Madame Ve), avenue des Champs-Elysées, 32, à Paris, présenté par M. Padé.

29. Picard (Edmond), rédacteur au journal l'*Événement*, avenue de Neuilly, 116, à Paris, présenté par M. Ch. Joly.

30. Poignet, propriétaire, rue Haxo, 70, à Paris, présenté par MM. J. Baron et Lapierre.

31. Richebois (Auguste), cultures spéciales, oignons et graines, à Plessis-Trévise, par Villiers-sur-Marne (Seine-et-Oise), présenté par MM. A. Parain et Lange.

32. Thiébaud (Émile), Secrétaire de la Société française de Londres, Uverdale Road, 57, Chelsea, Londres S. W. (Angleterre), présenté par MM. Thiébaut aîné et Thiébaut-Legendre.

33. Valaud (Louis), propriétaire à Liverdy, canton de Tournan (Seine-et-Marne), présenté par MM. Huard et Bleu.

34. Vincey (Paul), Ingénieur-agronome, ex-inspecteur de l'Agriculture, professeur départemental d'Agriculture de la Seine, au Château-Lassalle par Chessy (Rhône), et rue Casimir-Perier, 9, à Paris, présenté par MM. Defresne et Nanot.

35. Wetzel (Léon), propriétaire à Sochaux, près Montbéliard (Doubs), présenté par M. Bergman (Ém.).

SÉANCE DU 26 JANVIER 1893.

MM.

1. ARON (Philippe), horticulteur-grainier, à la Robertsau, près Strasbourg (Alsace), présenté par MM. Birmelé et Chatenay (Abel).
2. BALU, jardinier-chef au Domaine de Bois-Boudran, par Nangis (Seine-et-Marne), présenté par MM. Balochard et Ferrard.
3. BARBIER (Albert), pépiniériste, de la Maison Barbier frères, route d'Olivet, à Orléans (Loiret), présenté par M. G. Boucher et Moser.
4. BEL (Charles), horticulteur, faubourg Stanislas, à Nancy (Meurthe-et-Moselle), présenté par M. Ch. Joly et V. Lemoine.
5. CARRIAT (Benoît), horticulteur, au Cap d'Antibes (Alpes-Maritimes), présenté par MM. Poiret-Delan, L. Marin et E. Verdier.
6. DREVAUT, ancien maraîcher, rue d'Arcueil, 6, à Malakoff (Seine), présenté par MM. Toret et Beudin.
7. GAUTHIER, jardinier chez M. Bercioux, à Montfort-l'Amaury (Seine-et-Oise), présenté par MM. Arrault et Birot.
8. HEIM (le Docteur F.), agrégé de la Faculté de Médecine de Paris, rue de Rivoli, 15, à Paris, présenté par MM. Mussat et Vitry.
9. JUPEAU (Léon), rosiériste, ancien chef des cultures de la Maison Ch. Verdier, route de Fontainebleau, 135, à Gentilly-Bicêtre (Seine), présenté par MM. G. Boucher et L. Delaville.
10. JACQUES (André), jardinier à la Croix, par Pontault (Seine-et-Marne), présenté par MM. Lavanchy et L. Delaville.
11. LALOY (H.), horticulteur, rue Masséna, à Rueil (Seine-et-Oise), présenté par MM. Lehmann et Lellieux.
12. MOREL (Hercule), propriétaire, rue de Laborde, 38, à Paris, présenté par MM. Maxime Cornu et Delaville aîné.
13. SEPTIER (Olivier), chez Mme Vve Mouchez, à Wissous (Seine-et-Oise), présenté par MM. V. Delaisse et L. Mangin.
14. TRUFFAUT (Georges), rue des Chantiers, 40, à Versailles (Seine-et-Oise), présenté par MM. Albert Truffaut et Abel Chatenay.

NOTES ET MÉMOIRES

Étude pratique sur la culture forcée des Asperges,

par M. Auguste Ducerf,
Jardinier en chef au château du Francport.

(*Suite.* Voy. le Journ., 3e série, XIV, 1892, p. 753.)

Entretien de l'aspergerie, soins d'été et d'hiver.

Comme c'est toujours des soins donnés aux cultures que dépendent la beauté et la valeur intrinsèque des produits, il est nécessaire, sous peine de voir compromettre les récoltes, de se conformer à toutes les règles qui s'y rapportent. L'aspergerie devra donc être entretenue dans le plus grand état de propreté, de manière à empêcher par tous les moyens connus le développement des herbes qui rongent inutilement le sol, en lui prenant une grande partie des aliments qu'on lui a donnés pour la nourriture des Asperges.

Dans le cours de la première année de plantation, les sarclages devront être, autant que possible, les seules opérations pratiquées comme moyen d'appropriation, cela en raison du peu de terre qui recouvre les jeunes griffes; car on comprend que si l'on venait à se servir d'un outil quelconque, on risquerait assurément de déranger les Asperges ou d'en mettre les racines à découvert, ce qui ne laisserait pas de compromettre une partie de la plantation pendant la végétation.

Lorsque les jeunes tiges d'Asperges sont suffisamment développées, on les attache, avec un brin de raphia ou de jonc, à un petit tuteur que l'on fixe à quelques centimètres des griffes, pour qu'elles ne se trouvent pas ébranlées par les grands vents, ce qui apporterait quelque trouble dans la végétation. Ces petites précautions, très faciles à exécuter, sont des plus essentielles; aussi les applique-t-on presque toujours dans les cultures d'Asperges un peu soignées.

Dans le courant de la première année de plantation, il peut se

faire que l'on ait à lutter contre une sécheresse trop prolongée; dans ce cas, on donnera aux jeunes Asperges un bon bassinage, tous les deux ou trois jours, pour les aider à se maintenir en bonne végétation.

On devra en outre exercer une active surveillance sur les insectes nuisibles à cette culture, et les détruire par tous les moyens connus.

Nous arrivons à l'automne de la première année de plantation; alors, dans les premiers jours de novembre, on coupe les jeunes tiges sèches des Asperges, suivant la coutume habituelle, puis on gratte légèrement à la binette la surface du sol, pour ôter les quelques petites herbes qui pourraient s'y trouver. Cela fait, on répand sur les planches, sous forme de couverture, du fumier de bonne qualité, bien moelleux, et presque réduit à l'état de terreau; cependant, on évitera autant que possible de faire usage de terreau de couches, ou de fumier provenant de leur démolition, par la raison que ceux-ci ont déjà perdu une partie de leurs qualités. A défaut de fumier de bonne qualité, on pourrait faire usage des engrais artificiels qui ont déjà été cités précédemment et dont l'emploi se généralise de plus en plus dans toutes les cultures, en raison des excellents résultats qu'ils ont donnés dans les sols où on en a fait l'essai.

Quant à nous personnellement, ce qui nous a fait jusqu'à ce jour préférer l'emploi du fumier à tout autre engrais, c'est que nous l'avons ici en quantité considérable, et que les résultats que nous avons obtenus nous ont toujours paru assez satisfaisants pour nous dispenser de toute dépense qui aurait été superflue.

Au printemps de la seconde année de plantation, c'est-à-dire en mars, on donne une légère façon aux Asperges avec une binette à dents, de manière à ne pas déranger les racines ; puis, cette opération terminée, on sème sur les planches environ 5 kilogrammes de cendres de bois, lessivées ou non, par mètre de longueur. Huit ou dix jours après, on recharge les planches avec de la terre préparée à l'avance, comme nous l'avons déjà indiqué, en ayant bien soin que l'épaisseur du rechargement soit en rapport avec la force et l'âge des Asperges, c'est-à-dire

qu'il ne doit pas excéder 12 à 15 centimètres à cette seconde année de plantation. Ce travail achevé, on redresse toutes les planches qui ont été débordées par les travaux ordinaires de la saison.

Dans le cours de l'été de cette seconde année, la végétation des Asperges étant devenue plus forte, les petits tuteurs qui ont servi à la première année seront remplacés par d'autres un peu plus forts pour remplir le même service.

A l'automne de la seconde année, les tiges sèches des Asperges seront coupées à 15 centimètres environ au-dessus du sol; puis on découvrira les griffes en novembre, suivant le principe généralement établi dans toutes les cultures d'Asperges en général. Cette opération, que l'on désigne de diverses façons suivant la localité, consiste, chacun le sait, à retirer une partie de la terre qui se trouve sur les racines, soit les deux tiers environ, pour soumettre celles-ci aux influences de l'air atmosphérique, dont le résultat a pour effet de fortifier les griffes et de contribuer à assurer, l'été suivant, une vigoureuse végétation qui, sans aucun doute, deviendrait chétive sans cette précaution essentielle. La terre provenant de la découverture des griffes, que l'on désigne aussi sous le nom de débuttage, est ramenée sur les sentiers où elle passe l'hiver, et d'où on la reprend au printemps, après quelques additions d'engrais, pour la remettre ensuite sur les Asperges, en répétant chaque année aux mêmes époques la même opération.

A partir de la troisième année de plantation, la végétation des Asperges deviendra de plus en plus vigoureuse jusqu'à la cinquième pousse, époque à laquelle elles auront acquis à peu près leur entier développement, suivant les soins qu'elles auront reçus, pour rester ensuite stationnaires pendant quelques années de suite; alors, on supprimera les tuteurs qui ont servi à maintenir les tiges pendant la végétation des deux premières années, et on les remplacera par un fil de fer n° 16 que l'on disposera sur chaque rang, ou pour plus d'économie, sur ceux des bords. Ces fils de fer que l'on fixe à de forts piquets en bois ou en fer, placés aux extrémités des planches, sont tendus avec l'aide de raidisseurs, et sont maintenus, de distance en dis-

tance sur la longueur, par quelques autres piquets de dimension plus faible. Les fils devront être placés à hauteur suffisante, variant de 60 centimètres à 1 mètre suivant la force des Asperges; ils serviront à attacher toutes les tiges au fur et à mesure de leur développement. Celles des rangs qui se trouvent à l'intérieur des planches se trouveront soutenues par celles qui sont placées en bordure, de sorte qu'elles auront par ce fait un appui naturel, qui empêchera les grands vents de les bouleverser ou de les rompre. On peut encore, si on le juge utile, opérer le pincement des tiges lorsqu'elles ont acquis tout à fait leur développement, mais alors sur le quart ou au plus le tiers de la pousse. Cette opération que l'on pratique parfois donne d'assez bons résultats, par la raison qu'elle force les branches de la partie inférieure de la tige à se développer avec plus de vigueur, à s'enchevêtrer les unes dans les autres et à se maintenir sans soutien d'aucune sorte dans une position presque verticale.

Tous les soins culturaux d'été et d'hiver des troisième, quatrième et cinquième années, seront à peu près les mêmes que ceux qui ont déjà été appliqués aux Asperges pendant la première et la deuxième année; toutefois avec cette différence que les engrais serout donnés progressivement jusqu'à la cinquième année. Il en sera de même des déchargements annuels, que l'on donnera par gradation dans les années précitées, de sorte qu'ils soient également en rapport avec l'âge et la force des Asperges, mais cependant de façon qu'ils n'excèdent en aucun cas 25 à 30 centimètres, à la cinquième année.

Nous dirons qu'après cette limite, c'est-à-dire la cinquième pousse terminée, toutes les Asperges peuvent être livrées au forçage; alors les planches qui ne sont pas destinées à être forcées dans l'année seront découvertes à l'époque habituelle, après qu'on en aura coupé toutes les tiges; puis, suivant l'usage, elles seront fumées en couverture avec des engrais très riches, en donnant toujours la préférence au fumier de cheval ou autre analogue, bien décomposé. Mais, à partir de ce moment, les Asperges, ayant acquis le maximum de leur développement, et leurs nombreuses racines envahissant les planches dans toutes les directions, ont besoin d'une nourriture plus abondante

et plus uniforme, qui puisse leur permettre de vivre un assez bon nombre d'années. Or, les pluies d'hiver et la fonte des neiges entraînent dans la couche du sol occupée par les racines toutes les parties solubles des engrais que l'on aura donnés aux asperges avant l'hiver, et dont l'effet se fera sentir dans le cours de la végétation suivante.

Au printemps de chaque année et au moment du forçage, avant de procéder au rechargement des planches, ou, pour mieux dire, au buttage des Asperges, on ne devra pas négliger de casser ou de couper avec soin jusqu'à leur insertion tous les tronçons secs des vieux turions qui restent encore adhérents aux griffes; car, faute de faire ce travail avec précaution, il pourrait arriver qu'un des fragments de ces turions se décomposât au pied des Asperges naissantes et produisît la rouille, ce qu'il est très important d'éviter, principalement dans les cultures artificielles bien gouvernées.

Pratique du forçage des Asperges.

Pour obtenir les belles et bonnes Asperges à contre-saison, de décembre en mars, que l'on admire à cette époque dans les vitrines de nos principaux hôteliers et marchands de comestibles de Paris et autres grandes villes, il faut, comme on l'a vu, que la plantation en ait été préparée longuement à l'avance et spécialement pour cet usage; il faut avoir ensuite à sa disposition tout l'outillage et le fumier nécessaires à la mise en œuvre, en un mot, que rien ne manque et qu'aucun obstacle ne s'oppose à la réussite de cette culture.

Il ne faut pas oublier en effet que, si celle-ci a été bien comprise dès son début, et que les planches ne présentent aucun vide, les résultats devront être des plus satisfaisants. Nous avons toujours pris pour principe de ne jamais forcer nos Asperges qu'à la 5e année de plantation, bien que l'on puisse les y soumettre à la 4e année et parfois même dès la 3e, comme le font habituellement quelques praticiens. Mais, dans ce dernier cas, comme il est facile de le comprendre, si les Asperges sont égales en qualité, on ne doit pas s'attendre à les avoir tout à fait égale-

ment belles. A l'automne de la 5e année de plantation, c'est-à-dire vers le 10 octobre, on coupe toutes les tiges des Asperges destinées à être forcées, et on les découvre absolument comme si elles devaient passer l'hiver à l'air libre, pour les préparer au forçage quelque temps à l'avance; car de même que toutes les plantes en général que l'on veut soumettre à la culture forcée, l'Asperge a besoin d'être préparée, et pour cela il faut soumettre quelque temps ces turions aux influences de la saison. Un mois plus tard, vers le 10 novembre, suivant que le temps sera propice, nous aurons tout autour des planches à forcer des tranchées larges de 0m,80 et profondes de 0m,60, qu'on emplira de bon fumier neuf, bien chaud, que l'on aura amassé quelques jours à l'avance. Ce fumier sera démêlé convenablement et placé par lits dans les tranchées, d'abord jusqu'au ras du sol, puis arrosé s'il n'a pas le degré d'humidité nécessaire pour le faire entrer en fermentation ; ensuite on le tasse fortement, de façon que les réchauds soient bien fermes et qu'ils ne présentent pas d'inégalité.

Les sentiers ayant une largeur suffisante pour le passage des brouettes, on devra éviter d'établir le roulage directement sur les planches d'Asperges, car on risquerait d'en écraser les têtes, et par ce fait d'anéantir en partie la récolte; mais si l'on était dans l'impossibilité d'agir autrement, pour une cause ou pour une autre, on disposerait sur les planches des madriers, qui seraient eux-mêmes posés sur des traverses, de façon à ne pas poser directement sur les Asperges; c'est seulement dans ces conditions que le roulage des terres ou des fumiers peut être établi sans crainte de détérioration d'aucune sorte.

Les tranchées une fois remplies de bon fumier neuf bien chaud, jusqu'au ras du sol, on place les coffres sur les planches d'Asperges, en les alignant convenablement, et en ayant bien soin d'enfoncer leurs pieds en terre, de manière à empêcher que le terreau qui doit être rapporté dans les coffres ne glisse dans les réchauds. Les coffres destinés aux Asperges doivent avoir autant que possible 0m,40 à 0m,45 de hauteur sur le derrière, et 0m,30 à 0m,35 sur le devant, ce qui donnera par suite, à nos réchauds, une épaisseur totale de 1 mètre.

La hauteur des coffres a une importance très grande, et est d'autant plus considérable que c'est elle qui permet de donner plus de terre aux Asperges pour qu'elles acquièrent plus de longueur, et par suite qu'elles aient plus d'apparence; ensuite il en résulte un plus grand vide entre la terre et le châssis, de sorte que les Asperges ne touchent pas au vitrage pendant leur pousse.

Lorsque les coffres sont en place, il est nécessaire de donner aux Asperges un léger crochetage avec la binette à dents, pour décroûter la surface du sol, qui aura été quelque peu foulée pendant les travaux préparatoires du forçage. Les praticiens savent très bien que les binages, dans des cultures de ce genre, doivent être donnés avec les plus grandes précautions, pour ne pas endommager les griffes; aussi ces sortes de travaux sont confiés de préférence à des personnes soigneuses, déjà un peu au courant de ce genre de travail. Le crochetage terminé, on emplit les coffres de terreau bien fin, ou d'une terre bien douce au toucher, de sorte que les griffes en soient chargées sur une épaisseur de $0^m,25$ à $0^m,30$ au moins, si l'on veut avoir des Asperges d'une bonne longueur; ordinairement quatre à cinq bonnes bardées suffisent pour un coffre de deux châssis. La terre étant convenablement nivelée dans les coffres, on pose de suite les châssis et on les recouvre de paillassons. Dans l'intérieur des coffres, on laisse toujours entre la terre et le vitrage un espace vide de $0^m,12$ à $0^m,15$. Ce vide est absolument nécessaire au développement des Asperges; mais, au début du forçage, il est quelquefois rempli de fumier neuf, par quelques praticiens, dans le but d'échauffer la surface du sol à l'intérieur en même temps que les réchauds en réchauffent les côtés. Ce système, qui a été fort longtemps préconisé par nos ancêtres, est aujourd'hui, pour ainsi dire, abandonné par la plupart des forceurs, par la raison que son efficacité n'a pas toujours été bien reconnue. Quant à nous personnellement, nous avons toujours préféré, dans notre sol froid du Francport, renforcer extérieurement la couverture. Ce moyen, quoique plus coûteux, nous a toujours paru plus pratique et d'autant préférable qu'il a, sur le précédent système, l'avantage de ne pas retenir autant

l'humidité qui donne presque toujours la rouille aux Asperges, ce qu'il est très important d'éviter.

Une fois les châssis posés sur les coffres, il n'y a plus qu'à continuer à monter les réchauds jusqu'à la hauteur des bâches, en observant bien toutes les règles qui ont trait à la construction des couches, et que nous avons déjà citées précédemment ; car il est bon de rappeler que c'est aussi de la façon dont les couches ou réchauds sont confectionnés, que dépendent en partie les résultats d'une culture; aussi, dans cette circonstance, on ne saurait apporter trop de soins à leur construction. Si pour la confection des réchauds on a fait usage de fumier neuf et de bonne qualité, il devra produire une chaleur soutenue de 18 à 20 degrés, température tout à fait nécessaire au bon développement des produits; dans ce cas, dix-huit à vingt jours suffiront pour voir apparaître les premières Asperges. Mais, du début du forçage à la première récolte, les réchauds auront déjà diminué d'épaisseur, par suite de la fermentation du fumier; on aura donc dû les recharger, pour les maintenir à la hauteur des châssis afin d'éviter une déperdition de chaleur, de même que pour empêcher le froid de pénétrer à l'intérieur. Pendant la durée de chaque saison de forçage, les réchauds devront être remaniés tous les dix ou quinze jours, en y ajoutant chaque fois une certaine quantité de fumier neuf pour maintenir aux Asperges une température uniforme.

Dès qu'on commence à voir apparaître les premières Asperges, il est tout à fait urgent de les découvrir tous les jours, au moins pendant quelques heures, pour leur faire prendre cette teinte violacée qui les pare et les fait apprécier davantage ; cependant, si le vent soufflait avec violence, que le froid devînt par trop rigoureux, et qu'il ne dégelât pas au soleil, comme c'est quelquefois le cas dans cette saison, on devra les laisser couvertes; dans ce cas, le jardinier se trouvera, à son grand regret, dans l'obligation de récolter les Asperges et de les présenter toutes blanches, ce qui leur donne assurément moins d'aspect, et une valeur commerciale beaucoup moindre.

Contrairement à l'opinion émise par quelques praticiens, on ne donne jamais d'air aux Asperges chauffées par le procédé qui

nous occupe en ce moment. On prétend qu'on leur fait prendre ainsi la couleur dont elles ont besoin; mais l'expérience nous a depuis longtemps prouvé que la lumière seule, sans autre moyen, peut leur procurer cette importante qualité.

Nous avons dit que nos planches étaient séparées les unes des autres par des sentiers de 0m,80 de largeur, et que nous ferions connaître les raisons de cette mesure. La première raison que nous croyons devoir donner est celle-ci. Le sol du potager sur lequel il nous est donné l'honneur de pratiquer étant excessivement froid, ce n'est qu'au moyen d'une plus grande masse de fumier bien chaud qu'il nous a toujours été possible d'amener à peu près à époque fixe les produits de cette culture. L'expérience des hivers de 1879-1880, et surtout de 1890-1891, nous a prouvé que le principe que nous avons adopté avait, sur ce point, sa raison d'être, car, malgré la température sibérienne du dernier de ces hivers, nos Asperges ont continué à donner leur produit depuis le 20 décembre jusqu'en avril, alors que, au plein cœur de cette dure saison, elles étaient assez rares, pour ne pas dire introuvables dans les hôtels de grand renom, et chez les principaux marchands de comestibles de Paris.

La seconde raison que nous avons à faire valoir est non moins importante que la première : c'est que les ouvriers qui se trouvent chargés de la confection des réchauds peuvent se mouvoir avec plus de facilité pour démêler le fumier qui se trouve dans les tranchées, attendu qu'ils ont l'entière liberté de leurs mouvements, qu'ils ne pourraient avoir dans un espace plus restreint; ensuite, cette largeur permet d'éviter, dans une certaine mesure, d'établir le roulage des terres au fumier sur les planches d'Asperges, comme nous l'avons déjà dit plus haut. En agissant ainsi, le cultivateur sera à peu près fixé à l'avance sur les résultats de sa culture, à moins d'un cas de force majeure.

Nous avons pour principe d'établir nos saisons d'Asperges pour le forçage en trois périodes qui comprennent ensemble 60 châssis. Chacune des saisons, dont la récolte dure de quarante à quarante-cinq jours, est établie de façon que la première récolte de l'une corresponde avec le trentième jour de récolte

de la saison qui précède, de manière à éviter autant que possible toute interruption dans la cueillette.

Nous avons dit que l'ensemble des saisons à établir comprenait 60 châssis, divisés en trois époques égales; cette quantité est largement suffisante pour une très grande maison ; dans d'autres cas, le nombre de châssis à établir sera réduit suivant l'importance de la maison.

La première saison, composée de 20 châssis, est établie du 15 au 20 novembre; dans ce cas, le fumier des tranchées ou réchauds entrera en fermentation quatre ou cinq jours après, c'est-à-dire du 20 au 25, et si tout a bien marché, comme nous le supposons, la première récolte devra avoir lieu du 15 au 20 décembre et les autres suivront régulièrement tous les deux jours jusqu'au 25 ou 30 janvier. Pendant ce temps, qui est souvent le plus rigoureux de l'hiver, les Asperges valent en moyenne 20 francs le kilogramme.

La deuxième saison, composée d'une même quantité de châssis que la première, sera établie suivant les mêmes principes, du 15 au 20 décembre. Dans ce cas, le fumier entrera en fermentation du 20 au 25, selon la date que l'on aura choisie. La première récolte de cette saison pourra avoir lieu du 15 au 20 janvier, et elle sera continuée jusqu'au 25 février ou au 1er mars. Dans le cours de cette saison, les Asperges valent encore en moyenne 15 francs le kilogramme, mais plus souvent davantage.

La troisième saison, composée selon le même principe que les précédentes, est établie du 15 au 20 janvier. Le fumier des réchauds entrera en fermentation du 20 au 25 du même mois. La première récolte aura lieu du 15 au 20 février, pour se continuer jusqu'à la fin de mars ou dans les premiers jours d'avril. Pendant cette saison, les Asperges sont encore cotées, en moyenne, à 10 francs le kilogramme.

Mais, ainsi qu'il est facile de le comprendre, la production des Asperges peut très bien être avancée de quelques jours par le fait de la douceur de la température ou, au contraire, être parfois retardée d'un temps égal par suite d'un froid vif; mais, dans tous les cas, chacune des saisons sera arrêtée après

quarante ou quarante-cinq jours de forçage; car une prolongation de la récolte au delà de cette limite peut nuire à la longue existence de l'aspergerie. On arrête la récolte en cessant de renouveler les réchauds, tout en conservant les châssis sur les planches. Dès lors, les Asperges, n'ayant plus une chaleur suffisante pour leur développement, cessent complètement de pousser. Néanmoins, pour ne pas perdre le peu de chaleur qui reste dans ces châssis, on utilise ceux-ci par des cultures secondaires.

On sait que le système de pratiquer le forçage des Asperges sur place, par des tranchées de fumier chaud, n'est pas nouveau ni le seul en usage, mais tout simplement la continuation d'une méthode très ancienne qui a été longtemps préconisée par nos ancêtres. On a modifié cette méthode par l'usage du thermosiphon, grâce auquel on a pensé devoir obtenir le même succès et en même temps diminuer les frais de main-d'œuvre assez considérables qu'entraîne le forçage des Asperges au fumier.

En 1880, un de nos collègues de la Société nationale d'Horticulture, praticien des plus distingués, M. Curé, horticulteur, rue Lecourbe, à Paris, a mis en application, sur une partie de sa culture d'Asperges, le système de forçage au thermosiphon, comparativement au forçage au fumier. Les résultats qu'il a obtenus ont été reconnus très satisfaisants, toutefois, sans que la récolte des produits ait été égale à celle du système que l'on pratique le plus actuellement. On peut dire toutefois qu'il y a là une heureuse innovation qui fait honneur à ceux qui l'ont mise en lumière.

Le forçage des Asperges, à l'aide du thermosiphon, malgré quelques petites difficultés dont la pratique seule peut avoir raison, a, cela est certain, plusieurs avantages que tous les praticiens se plaisent à reconnaître. Le premier est que le jardinier-primeuriste se trouve entièrement maître des destinées de sa culture, car s'il ne lui est pas permis de régler la marche du soleil, il peut régler celle de ses fourneaux, et distribuer à sa volonté la chaleur artificielle qui est nécessaire à sa culture. Le second avantage, qui est non moins important que le premier, consiste dans la suppression totale des tranchées, qui n'ont plus

leur raison d'être dans ce système de forçage. Cette suppression a pour résultat une importante économie dans la main-d'œuvre et dans l'emploi du fumier qui est beaucoup moins considérable que dans le système précédent, car dans ce mode nouveau, les sentiers entre les planches d'Asperges sont beaucoup moins larges et sont tout simplement remplis de fumier bien tassé jusqu'à la hauteur des châssis, dans le but seulement d'empêcher la chaleur de se perdre. Mais pour gouverner ce mode de forçage il faut un homme actif et déjà bien expérimenté dans la conduite des thermosiphons, car on sait qu'une trop forte poussée de calorique peut altérer les griffes qui se trouvent à peu de distance des tuyaux et amener, par suite d'une mauvaise direction, une diminution assez importante dans les récoltes, comme cela arrive quelquefois dans toute autre culture. Or, pour pratiquer ce genre de forçage, il faut que la plantation soit sensiblement modifiée de façon à ménager l'emplacement des tuyaux qui doivent toujours circuler à l'intérieur des bâches, et à une certaine distance des griffes.

Pour l'instant, nous ne nous étendrons pas davantage sur l'opportunité de ce système que nous n'avons fait qu'entrevoir, mais assez longtemps cependant pour nous permettre de faire quelques réflexions qui nous ont été suggérées et qui, tout en ayant un très grand intérêt, n'en font que mieux ressortir les mérites de la pratique préconisée par nos ancêtres, c'est-à-dire de celle qui, malgré les frais qu'elle nécessite, est restée le plus communément en usage dans les jardins potagers. Aussi, tout porte à croire que la préférence que l'on accorde toujours à l'ancienne pratique subsistera encore longtemps dans nos usages, avant qu'on ait pu résoudre les dernières difficultés qui restent à vaincre dans le mode de forcer l'Asperge sur place au thermosiphon.

Précautions à prendre pendant le forçage.

Nous dirons que si les saisons culturales ont été établies aux époques indiquées plus haut, le jardinier sera à peu près sûr d'obtenir du 15 au 20 décembre sa première récolte d'Asperges bien colorées, pour les conserver jusqu'à l'arrivée de celles que

la pleine terre produit en temps ordinaire. Mais il est bon de dire que c'est pendant les époques du forçage que le primeuriste doit redoubler de vigilance, et se mettre en garde contre les coups de surprise, qui sont toujours à craindre en cette saison. Pour éviter le plus possible ces fâcheuses surprises, le jardinier doit être muni d'un thermomètre avertisseur. C'est là un instrument précieux dont l'usage est devenu aujourd'hui presque général dans la culture, en raison des immenses services qu'il rend chaque jour à l'horticulteur. C'est particulièrement pour la culture sous verre que cet instrument est indispensable. Tous les amateurs qui ont quelque souci des produits de leurs jardins, soit d'utilité soit d'agrément, et qui se rendent compte des difficultés de toutes sortes que l'on rencontre dans la culture doivent savoir que ce n'est pas sans cause que l'attention du jardinier qui a des cultures forcées est sans cesse mise en éveil par la crainte des dégâts que pourrait causer à ses produits un abaissement subit de température. En effet, combien de fois, en hiver, n'est-il pas arrivé à ceux d'entre nous qui n'ont que des cultures ordinaires dont les produits n'exigent pas une température chaude continue, et qui même n'ont à leur disposition que des châssis, des cloches ou des paillassons pour les couvrir; combien de fois, disons-nous, dans l'espoir que la douceur de la température du soir se maintiendrait jusqu'au lendemain matin, se sont-ils reposés avec la plus grande tranquillité, alors que, par un revirement trop brusque de la température, leurs plantes ou légumes subissaient l'action du froid qui leur portait un grand préjudice! Il est donc de la plus haute importance, quelle que soit l'étendue des cultures que l'on a à gouverner, de posséder un instrument d'une grande sûreté et d'une fidélité parfaite, capable de faire cesser toute inquiétude à ce sujet. C'est dans ce but, que la plupart des horticulteurs, primeuristes et maraîchers, ont fait installer dans leurs cultures un thermomètre avertisseur dès les premiers moments de son invention, et tout porte à croire que, dans un temps plus ou moins long, l'usage en deviendra général dans toutes les cultures.

En cas d'un changement subit de température, le jardinier, se trouvant prévenu par la sonnerie de ces avertisseurs, sera sur

pied avec son personnel, la nuit, pour doubler, tripler et même davantage la couverture de ses châssis, avec des paillassons ou des toiles, et au besoin avec une bonne épaisseur de litière bien sèche ; car un abaissement de température à l'intérieur des couches amène toujours, on le sait, des troubles dans la végétation, ce qu'il est très important d'éviter, puisque, à la suite d'un refroidissement des réchauds, les Asperges deviennent dures, et par cela même beaucoup moins appréciables pour les amateurs.

Lorsqu'on s'aperçoit que le vent tourne à l'est et que le temps menace de neige, on couvre les réchauds de vieux paillassons hors d'usage, ou de litière sèche, que l'on enlèvera avec la neige aussitôt que celle-ci aura cessé de tomber. En effet, quoiqu'on la considère comme étant un excellent préservatif contre la gelée, il importe de pas la laisser fondre sur les réchauds, car elle altère très vite le fumier, et refroidit considérablement les couches.

Dans le cas d'un hiver long et rigoureux, il est également essentiel de couvrir les sentiers et toutes les planches d'Asperges destinées à être forcées d'une forte épaisseur de fumier, car si on négligeait cette précaution, l'ouverture des tranchées deviendrait, pour ainsi dire, impossible ou du moins très difficile, par suite de la dureté du sol, et de plus serait un obstacle pour la continuation des saisons.

Ceux d'entre nous qui sont appelés à diriger des cultures de haute primeur doivent toujours avoir à l'avance la quantité de paillassons nécessaire pour la couverture des châssis. Ce n'est pas, en effet, au moment de s'en servir qu'on doit s'assurer si on en a suffisamment pour cet usage. Dans le principe, la provision des paillassons est toujours calculée suivant l'importance du matériel dont on dispose; mais elle ne doit être, en aucun cas, inférieure à trois par châssis, nombre absolument nécessaire pour qu'on soit en mesure de défendre ses produits contre les gelées, dans les cas d'un hiver rigoureux.

(La fin prochainement.)

RAPPORTS

RAPPORT SUR UN MÉMOIRE DE M. VILLETTE, INSTITUTEUR, RELATIF A L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE ET HORTICOLE DANS LES ÉCOLES PRIMAIRES (1);

M. H. de VILMORIN, Rapporteur.

M. Villette, instituteur primaire à Mont-Notre-Dame, canton de Braisne, arrondissement de Soissons, a adressé à la Société d'Horticulture un mémoire portant la devise : « Qui ne sait pas bien se trompe souvent », et traitant de l'utilité de l'enseignement horticole dans les écoles primaires et des procédés à recommander pour sa diffusion.

Aucun sujet ne peut intéresser aussi directement la Société d'Horticulture. Elle l'a mis à plusieurs reprises au programme des Congrès horticoles qu'elle tient chaque printemps et elle regarde comme son obligation, en même temps que comme sa fonction naturelle, d'étudier et propager tout ce qui peut contribuer au développement et au progrès du jardinage sous toutes ses formes.

Assurément, la science, c'est-à-dire la possession de notions précises et conformes à la réalité sur les objets du travail spécial auquel il se livre, est pour l'homme le moyen le plus puissant de succès et de progrès.

L'instruction à laquelle chacun tend et que chacun réclame pour lui et pour les siens ne peut être appliquée plus profitablement qu'à la connaissance approfondie du métier de chacun, de ses conditions et de ses ressources.

C'est ce que M. Villette fait ressortir dès le début de son travail. Il met en évidence la nécessité de l'enseignement agricole et horticole dans les écoles des communes rurales. Il indique

(1) Déposé le 8 décembre 1892.

comme moyens de faire pénétrer les connaissances techniques dans l'esprit et de les fixer dans la mémoire des enfants les musées scolaires, les leçons pratiques dans le jardin de l'école, les promenades d'étude, les champs d'expériences et les conférences agricoles et horticoles. Quelques-unes des mesures proposées par l'auteur, telles par exemple que la nomination de professeurs d'Agriculture et d'Horticulture dans chaque arrondissement, l'ouverture de concours sur les mêmes sujets entre les élèves des écoles d'un même canton, seraient un peu onéreuses et semblent prématurées, mais elles font cependant suite naturellement aux autres mesures recommandées par M. Villette et dont l'extension et la généralisation sont seules à désirer, car elles existent déjà dans de nombreuses communes et notamment dans celle dont il est l'instituteur.

Ce qui, en effet, donne un poids tout particulier aux idées et aux vœux exprimés par M. Villette, c'est qu'il a lui-même mis en pratique depuis de longues années ce qu'il recommande. Son jardin-école est bien tenu; son enseignement horticole, dont la marche est indiquée dans son mémoire, est remarqué dans le département de l'Aisne où cependant, grâce aux Sociétés d'Horticulture de Soissons et de Laon, les leçons de jardinage sont plus répandues et plus fréquentes que partout ailleurs. M. Villette est un des plus anciens et des plus persévérants propagateurs de l'enseignement de l'Horticulture et, à ce titre, il mérite amplement les encouragements de la Société nationale d'Horticulture.

J'ai, en conséquence, l'honneur de vous demander que le présent Rapport soit renvoyé à la Commission des Récompenses.

Trente-quatrième Congrès de la Société pomologique de France (1).

MM. Jamin, Chatenay (Abel) et Michelin, délégués.

Messieurs,

La trente-quatrième session du Congrès pomologique de France devait se tenir, pour l'année 1892, à Grenoble (Isère), et la réunion avait été annoncée pour le 16 septembre.

Toutefois, la Société horticole Dauphinoise, sous les auspices de laquelle cette session devait avoir lieu, exprima le désir que la réunion horticole coïncidât avec un Concours agricole qui devait amener le Ministre de l'Agriculture à Grenoble, dans les premiers jours du mois de septembre. Finalement, l'ouverture de la session se fit le 5 septembre, à neuf heures du matin, à l'Hôtel de Ville de Grenoble, sous la présidence de l'honorable M. Carrière, le sympathique Président de la Société horticole Dauphinoise qui, dans des termes empreints d'une insigne affabilité, souhaita la bienvenue aux membres de l'Association venus avec empressement des points les plus éloignés de la France, soit personnellement comme Membres, soit comme Délégués des Sociétés horticoles affiliées. En effet, les villes de Lyon, Bordeaux, Marseille, Rouen, Paris, Beauvais, Versailles, Nantes, Troyes et autres étaient représentées par un ou plusieurs Délégués. Des membres de la Société d'Horticulture de Grenoble étaient en nombre et ont témoigné un vif intérêt pour les travaux du Congrès.

La Société nationale d'Horticulture de France avait délégué trois de ses membres, MM. Jamin, Abel Chatenay et Michelin. M. de la Bastie, Président de la Société pomologique de France, adressa la parole à l'Assemblée et l'entretint des travaux déjà accomplis, comme des questions qui sont de nature à appeler l'attention de la Société.

Il insista particulièrement sur la nécessité qui se révèle, pour

(1) Déposé le 24 novembre 1892.

la juste appréciation des fruits, de tenir compte de l'emploi en vue duquel le choix des arbres est fait; de là, la distinction qui doit être faite des fruits pour les amateurs, qui ne visent pas à l'abondance, mais surtout qui recherchent la qualité, faisant facilement le sacrifice de la vigueur des arbres et de leur fertilité, et ceci, à l'encontre des choix de variétés qui doivent être faits, quand il s'agit de cultiver pour les expéditions, le commerce et le marché.

Après l'intéressante allocution de M. de la Bastie, M. Cusin, Secrétaire-général, a rendu compte de l'état de la Société, au sujet de ses travaux comme de son administration; puis il a été procédé à la formation du Bureau pour les travaux de la session.

Par acclamation, M. le Président de la Société d'Horticulture Dauphinoise et M. de la Bastie ont été nommés Présidents d'honneur.

M. de Mortillet, pépiniériste à Grenoble, a été élu Président titulaire pour la session. MM. Jamin, de Bourg-la-Reine, Baltet, de Troyes, Daurel, de Bordeaux, Lyand, de Genève, Vice-Présidents.

M. Cusin, Secrétaire-général, MM. Michelin, de Paris, Rigaud, de Bordeaux, Nicolas, de Lyon, Allemand, de Grenoble, Secrétaires.

M. Varennes, Trésorier-adjoint, spécialement chargé de la session.

M. de Mortillet est un des anciens membres de la Société. Par ses écrits pomologiques et ses livres horticoles, il s'est distingué et il est un des plus anciens médaillés de l'Association. Cet honorable Membre, l'un des doyens de la Pomologie, a remercié ses Collègues du témoignage d'estime qu'ils lui donnaient, et a déclaré qu'il était profondément sensible à leurs suffrages ; mais, objectant plusieurs motifs qui s'opposaient à ce qu'il présidât les séances, il a demandé que M. Jamin fût élu à sa place.

M. Jamin insista pour que le vote fût maintenu, sauf à ce que M. de Mortillet fût remplacé, quand son éloignement de la ville l'empêcherait de se rendre aux séances. Cette observation fut appuyée par l'Assemblée entière. Le Congrès témoigna ses regrets en apprenant que l'état de santé de MM. Luizet père et

Treyve, deux membres des plus zélés et des plus sympathiques, ne leur permettrait pas de suivre les travaux de la session.

L'honorable M. Carrière, aux paroles les plus obligeantes et les plus cordiales avec lesquelles il a accueilli les membres du Congrès venus pour la plupart de départements éloignés, ajoute l'avis que la Société Dauphinoise met à la disposition de la Société pomologique de France une médaille d'or qui sera décernée au lauréat qui aura été choisi par elle. Cette information donne lieu à un vote de remerciements de l'Assemblée.

Le Bureau administratif est constitué avec les membres du Conseil présents, et alors prennent place sur l'estrade : MM. de la Bastie, Gérard, Président et Vice-Président; Cusin, Secrétaire-général, Baltet (Charles), Daurel, Defarges, Delaville, de Mortillet, Jamin, Joanon, Lapierre, Michelin et Varenne.

M. de la Bastie donne lecture du Rapport annuel fait au nom du Conseil d'Administration de la Société.

M. de la Bastie, en son nom et en celui de ses collègues, remercie M. le Président Carrière et M. le comte de Galbert, Secrétaire-général, de l'accueil cordial que la Société d'Horticulture de Grenoble veut bien faire au Congrès qu'elle reçoit dans la ville Dauphinoise et de l'intérêt qu'elle veut bien prendre aux études de la Pomologie que la Société poursuit depuis trente-quatre ans et qui a donné, pendant cette longue période, des résultats efficaces.

M. le Président cite les noms des membres décédés dans le courant de l'année qui vient de s'écouler : MM. Alexandre Chomer, Dolivot, Gilbert, d'Anvers, Hardy, Lamberet, Oudin, Claude Pascal, Pelet, Piola, tous bien connus dans la Pomologie.

On demande la publication d'un supplément du catalogue descriptif des fruits adoptés; il devra être décidé dans quelle forme cette publication devra être faite. Le Congrès est invité à se rendre, en 1893, dans deux endroits, à Toulouse et à Versailles. Il y aura une décision à prendre pour répondre à ces gracieuses invitations. Il est bon de rappeler que plusieurs Membres ont offert, au sujet des fruits peu connus, d'en envoyer des greffons aux personnes qui leur en feraient la demande :

c'est un moyen de les propager; il est à souhaiter qu'on use largement de ce moyen de propagation et d'étude.

Le Rapport traite de plusieurs questions qui seront mises en discussion dans le cours de la session; il conclut en insistant sur la nécessité d'étendre le nombre des Sociétaires.

Pour entrer dans l'ordre de ses travaux, l'Assemblée nomme M. Ernest Baltet Président de la Commission des dégustations et M. Michelin, Secrétaire; la même Commission devra opérer pour toutes les espèces de fruits.

MM. Rigaud, Varenne, Delaville sont nommés membres de la Commission des comptes. M. de Veyssières, Trésorier, retenu par le session du Conseil général dont il fait partie, a informé le Président qu'il ne pouvait se rendre au Congrès.

Il est décidé que les séances de dégustation auront lieu tous les jours, à huit heures du matin et à deux heures, et que les séances générales se tiendront à neuf heures du matin et à trois heures de l'après-midi.

Rapport de M. Michelin sur les dégustations; Présidence de M. Ernest Baltet.

NOIX.

Semis de M. Corot. — Ce gain ne saurait être convenablement apprécié dans une réunion du Congrès ; il est renvoyé à la Commission des études qui se réunit à Lyon.

PÊCHES.

Surprise de Pellaine, envoyée par M. Paul Giraud, de Marseille. — Ce fruit est assez gros, arrondi, à sillon peu accentué, à peau bien colorée d'un côté. Sa chair est blanchâtre, rosée autour du noyau, un peu filandreuse, juteuse, un peu acidulée, ayant une légère amertume, assez bonne.

Tardive du Mont-d'Or (Joanon). — Ce fruit est présenté dans de mauvaises conditions et n'est pas dégusté.

Semis n° 1 de M. Corot, à Ecully. — Ce fruit, venu en plein vent, est de grosseur moyenne, un peu élevé, à sillon assez prononcé, à peau bien colorée sur un côté. La chair, rose sous la peau, rouge foncé autour du noyau, est pâteuse et moyennement sucrée. Ce fruit ne peut être recommandé.

Semis n° 2 du même. — Ce fruit ressemble au précédent avec une coloration encore plus foncée. La chair, qui se détache bien du noyau, est un peu moins mûre; elle est néanmoins pâteuse et sans saveur.

Semis n° 3 du même M. Corot. — Cette troisième Pêche a la forme des deux précédentes. Sa chair, qui diffère en ce qu'elle n'est pas rouge sous la peau, n'est pas de meilleure qualité.

Semis de M. Auger, à Bouthieux, commune de Ruy (Isère), présenté par M. Troubat, de Francheville (Rhône). — Ce fruit est très gros, ayant 24 centimètres de circonférence, arrondi, légèrement déprimé, peu régulier au pourtour, à sillon partiel, à peau d'un coloris assez foncé. La chair, blanchâtre, est pourpre rosé autour du noyau, fine, juteuse et modérément sucrée.

Cette belle Pêche est de bonne qualité et se reproduit, dit-on, de noyaux.

Semis de M. Lardet, à Saint-Cyr au Mont-d'Or (Rhône). — Ce fruit est de plein vent et de deuxième récolte : il est moyen, arrondi avec un côté plus développé que l'autre, à sillon normal, à peau d'un rouge pourpre à l'insolation. La chair est blanchâtre, rosée autour du noyau, assez fine, assez juteuse, assez sucrée et assez bonne.

POIRES.

Anne de Bretagne (Vigneron de la Jousselandière). — Ce fruit, envoyé par M. Giraud, est déjà mis à l'étude. L'exemplaire n'est pas mûr ; il sera dégusté plus tard.

Délice Cuvelier. — Poire apportée par M. Charles Baltet. Ce joli fruit est à l'étude et a été déjà décrit. La Commission lui trouve une chair assez fine, un peu granuleuse, assez juteuse et sucrée. Elle ne peut lui donner une plus élogieuse appréciation, attendu que l'exemplaire examiné a été mûr avant son époque normale.

Docteur Reeder. — Fruit apporté par M. Charles Baltet. — Fruit à l'étude, qui a déjà été décrit; la chair est jugée fine, fondante et bonne.

Doyenné Mérigon. — Poire présentée par M. Mérigon, de Créon (Gironde), son obtenteur. — Ce fruit est assez gros, peu régulier,

conique, ne justifiant pas son nom de Doyenné. La peau est verdâtre et pointillée de fauve. Le pédoncule est assez gros et de moyenne longueur. L'œil est peu enfoncé. La chair est demi-fine, fondante, juteuse, bien sucrée, légèrement parfumée, bonne. L'arbre est, dit-on, très vigoureux et fertile.

Favorite Joanon présentée par M. Joanon, l'obtenteur. — Ce fruit, qui est à l'étude, a un peu dépassé sa maturité; néanmoins la Commission lui trouve une chair fine, fondante, bien juteuse, sucrée et très bonne.

Henri IV. Présentée par M. Mérigon. — Ce fruit est gros, turbiné, à peau jaune et presque entièrement recouverte de fauve. M. Mérigon déclare qu'il est un fruit d'hiver de bonne qualité. La Commission estime que sa maturité ne peut tarder à se prononcer et elle le renvoie à la Commission des études à Lyon.

Madame Perret (Joanon). — Fruit dont la maturité est insuffisante; également renvoyé à la Commission des études.

Semis n° 317 (Tourasse). — Élevé et présenté par M. Baltet; de forme irrégulière, de qualité médiocre.

Semis n° 481, même origine. — Fruit assez gros, calebassiforme, d'un coloris superbe, rouge-cerise brillant à l'insolation. Fruit d'automne, renvoyé à la Commission des études.

Semis n° 845 (Tourasse). — Grosseur moyenne; fruit arrondi, de qualité médiocre.

Semis n° 885 (Tourasse). — Fruit de grosseur moyenne et de qualité passable.

Semis n° 863 (Tourasse). — Fruit de bonne moyenne grosseur, piriforme, tronqué, à peau jaune; chair trop avancée en maturité et qu'on ne peut déguster.

Semis n° 864 (Tourasse). — Fruit moyen, de qualité passable.

POMMES.

Reinette de Saint-Savin, présentée par M. Chauffin, de Bourgouin (Isère). — Cette variété, pour défaut de maturité, est renvoyée à la Commission des études avec plusieurs autres du même présentateur. (*A suivre.*)

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

Compte rendu de l'Exposition de Chrysanthèmes qui a été tenue a Dijon, du 10 au 13 novembre 1892 (1),

par M. B. Veriot.

Messieurs,

La Société d'Horticulture et Viticulture de la Côte-d'Or a tenu, dans la Salle philharmonique, au Palais des États, à Dijon, sa deuxième Exposition de Chrysanthèmes (Pyrèthres de l'Inde, de la Chine, du Japon et *matricarioides*), les 10, 11, 12 et 13 novembre 1892. Ayant eu l'honneur d'être désigné par M. le Président pour représenter notre Société à cette floralie, je viens vous rendre compte de ma mission.

Les Chrysanthèmes de l'Inde sont, tout le monde le sait, d'importation relativement ancienne en Europe; c'est, en effet, de 1789 que date l'introduction de cette Composée en France, et c'est en 1790 qu'elle a été cultivée pour la première fois au Muséum d'Histoire naturelle, ainsi qu'en témoignent les échantillons de l'herbier consacré aux plantes cultivées dans cet établissement; mais ce n'est que depuis dix ou douze ans, grâce à des semis répétés et surtout à une culture intelligente, que ces remarquables plantes sont devenues tout à fait à la mode et qu'on voit le nombre des variétés nommées augmenter chaque année.

Dans ces plantes, les transformations nombreuses et si variées de formes et de coloris des ligules ou demi-fleurons, comme aussi celles des fleurons eux-mêmes, ne sont pas dues seulement aux causes indiquées ci-dessus, mais encore au dépaysement même du ou des types de ces Composées. On sait, en général, que plus une plante est cultivée et surtout reproduite par semis loin

(1) Déposé le 12 janvier 1893.

de son pays d'origine, plus elle est dépaysée, en un mot, plus son aptitude est grande à varier. Exemple : Dahlias, Balsamines, Reines-Marguerites, etc.; toutes plantes, en un mot, qui ont produit beaucoup moins de variétés dans le pays que la nature leur a assigné pour patrie, que dans les régions plus ou moins lointaines où elles sont cultivées. C'est, du reste, l'histoire des plantes alimentaires et économiques les plus généralement cultivées. Telle est aussi celle des Chrysanthèmes dont le nombre des variétés centuple celui que ces Composées auraient pu produire dans les stations natives de leurs types spécifiques.

Quoi qu'il en soit, les Chrysanthèmes occupent le premier rang parmi les plantes vivaces d'ornement ; c'est à eux que l'on doit et devra longtemps encore la décoration automnale de nos parterres, voire même celle des serres tempérées et froides, des orangeries et des appartements.

Aujourd'hui on possède des collections fort importantes de Chrysanthèmes; aussi pour eux seuls des Expositions spéciales sont-elles ouvertes annuellement par un grand nombre de Sociétés d'Horticulture, nous montrant chaque année des variétés nouvelles et perfectionnées; c'est ce qu'a fait pour la seconde fois, en novembre dernier, la Société d'Horticulture et Viticulture de la Côte-d'Or.

A cette Exposition n'étaient admis à concourir que les Membres de la Société, quel que soit leur domicile, ainsi que les horticulteurs et amateurs du département de la Côte-d'Or. Comme l'an dernier, les produits exposés étaient divisés en trois groupes distincts, concourant séparément :

Groupe I. — Lots de Chrysanthèmes inédits de 1892, obtenus de semis ou importés par l'exposant.

Groupe II. — Chrysanthèmes présentés en pots : A. Collection générale sans nombre limité. — B. Collection de 50 variétés. — C. Le meilleur lot de nouveautés mises au commerce en 1891 et 1892. — D. Le plus beau lot de 25 plantes remarquables par leur culture, leur développement et leur floraison.

Groupe III. — Fleurs coupées : A. Collection générale sans nombre limité. — B. Le plus beau lot de 60 variétés.

Comme on le voit, ce programme répète à peu près celui des

Expositions similaires qui, depuis quelques années et non sans raison, tendent de plus en plus à se généraliser.

La vaste salle si bien éclairée où se tenait cette Exposition offrait un coup d'œil vraiment admirable. Les coloris des variétés représentaient tous les tons, allant du blanc pur au rouge foncé, en passant par le jaune, l'orangé et le pourpre, puis du blanc au violacé, en passant par des nuances intermédiaires du carné et du rose plus ou moins clair ou foncé.

Mais ce qui faisait surtout ressortir l'élégance des nombreuses collections formées d'individus cultivés en pots et que le Jury avait à examiner (1), c'était, dans la plupart des cas, l'heureuse disposition des spécimens qui les composaient. Ainsi la hauteur des plantes était rigoureusement observée; leur espacement suffisant permettait à l'œil le moins exercé de se rendre compte de la bonne culture qui avait présidé à leur éducation; enfin, au point de vue de leur coloris, les variétés étaient placées de telle façon que chacune d'elles faisait ressortir la coloration de ses voisines, de manière à obtenir les effets de contrastes les plus heureux possible. Telles étaient les considérations qui avaient guidé la plupart des exposants dans le groupement de leurs plantes.

Je me hâte de rappeler que l'amour des plantes tend de plus en plus à s'accroître en Bourgogne et que cette Exposition en est la preuve manifeste, puisque les horticulteurs et amateurs Dijonnais et des localités avoisinantes ont pu, à la satisfaction générale, réunir à eux seuls tous les nombreux éléments de cette belle Exposition.

Le Jury, tout en se montrant rigoureux dans ses décisions, a néanmoins attribué un grand nombre de récompenses aux personnes qui ont pris part à cette exhibition. Nous rappellerons les suivantes :

(1) Le Jury était composé de MM. Chambrette, délégué de la Société d'Horticulture de Chalon-sur-Saône, Président; Dr Viton, Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de Dôle, Secrétaire; Barberot, Président honoraire de la Société d'Horticulture et Viticulture de la Côte-d'Or; David, Vice-Président de l'Association horticole Lyonnaise, et de votre Délégué.



Prix d'honneur (Vase de Sèvres offert par Mme Carnot, Dame patronnesse de la Société d'Horticulture de la Côte-d'Or) : M. Jacotot (Henri) fils, horticulteur à Dijon.

Médailles d'or (*grand module*) : M. Blonde (Steffen), horticulteur à Dijon ; M. Rabutot (Charles), propriétaire à Larrey-les-Dijon, Secrétaire-général de la Société.

Médailles d'or de 2e classe : M. Sautel, membre de la Société, horticulteur à Salon ; M. Dupin, horticulteur à Dijon ; M. Maupied (Paul), jardinier du Clos-Saint-Martin.

Médailles de vermeil (*grand module*) : M. Bessey (Louis), jardinier chez M. le Dr Chanut, amateur, à Vosne-Romanée ; M. Perreaux (Michel), horticulteur à Dijon ; M. Refrognet (Gaston), horticulteur à Dijon ; M. Excoffier, horticulteur à Nuits.

Médaille de vermeil de 2e classe : M. Bertot (Louis), propriétaire à Dijon.

Médailles d'argent (*grand module*) : M. Mouillon, jardinier chez M. Jobard, à Dijon ; M. Devoucoux, jardinier chez M. le marquis de Chaugey, à Chaugey.

Médaille d'argent de 2e classe : M. Jacob, jardinier chez M. Breuil, au Moulin-Vesson, à Dijon,

Médaille de bronze : M. Lancelin, jardinier chez M. Bouillac, à Saint-Léger-sur-Dheune.

La médaille d'argent offerte par M. le Dr Henri Viton, membre du Jury, a été attribuée à M. Debise (Joseph), jardinier chez M. Charles Rabutot, propriétaire à Larrez-les-Dijon.

Enfin, le Jury a adressé ses plus vives félicitations à M. Jules Lochot, jardinier en chef de la ville de Dijon, pour ses deux remarquables lots exposés hors concours.

Permettez-moi, Messieurs, d'adresser mes bien sincères remerciements aux membres du Bureau de la Société d'Horticulture et Viticulture de la Côte-d'Or et aux membres de la Commission des Expositions pour l'accueil bienveillant qu'ils ont fait à votre Délégué et en même temps leur compatriote. Je tiens surtout à témoigner ma reconnaissance à M. Régnier, Président de la Société, qu'un deuil de famille éloignait de ses chères occupations, ainsi qu'à MM. Viennot et Rabutot.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

PLANTES NOUVELLES OU RARES DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

GARDENERS' CHRONICLE

Curcuma Bakeriana Hemsl., *Gard. Chron.*, 28 mai 1892, p. 682. — Curcuma de Baker. — Iles le long de la Nouvelle-Guinée. — (Zingibéracées).

Belle espèce très voisine du *Curcuma australasica* Hook., quoique s'en distinguant à divers égards. L'importation en est due à M. Sander. Les tubercules qu'elle développe en terre sont en forme de massue, longs de 0^m,08-0^m,09 et épais au plus de 0^m,02. Ses feuilles distiques ont leur pétiole étroitement engainant et le limbe oblong-lancéolé, long d'environ 0^m,18. Ses fleurs de couleur orangé, longues d'environ 0^m,05, sont accompagnées de bractées ovales, recourbées, rosées, et forment un épi long de 0^m,07; elles ont le calice duveté, bilobé; les lobes de la corolle, presque égaux entre eux, ovales-oblongs, plus courts que le labelle; les staminodes latéraux oblongs, égaux en longueur au labelle qui est large, arrondi, échancré et sinué à son bord. La plante a 0^m,65 environ de hauteur. Elle exige la serre et sera réellement ornementale. Elle n'est pas difficile à cultiver.

Oreopanax Sanderianum Hemsl., *Gard. Chron.*, 4 juin 1892, p. 718. — Oréopanace de Sander. — Guatemala. — (Araliacées).

Petit arbre ornemental dont l'importation est due à M. Sander qui l'avait présenté, au mois de mai 1892, à l'Exposition d'Earl's Court, à Londres. Il ressemble pour le port à l'*Aralia* ou *Fatsia papyrifera*. M. Hemsley le décrit surtout d'après de bons échantillons fleuris qui se trouvent dans l'herbier de Kew et qui avaient été pris, à la date d'une vingtaine d'années, sur le volcan de Fuego, à l'altitude de 3,800 pieds anglais (1,159 mètres), d'où il semble devoir être de serre tempérée. Ses feuilles coriaces, d'un beau vert un peu jaunâtre en dessus, sont remarquables par la diversité des configurations qu'elles présentent selon

l'âge : sur un pied jeune, elles sont divisées en trois lobes presque égaux, dont les deux latéraux sont presque perpendiculaires au médian; elles mesurent alors 0m,30 ou davantage d'un bout de l'un de ces lobes à l'autre; elles sont de plus uniformes et remarquables parce que leur long pétiole s'attache non au bord et à la base même du limbe, mais à 1 centimètre environ en dedans de ce bord, de manière à les rendre peltées. Plus tard, sur les pieds qui fleurissent, ces feuilles présentent tous les intermédiaires entre la configuration précédente et la formation parfaitement en cœur sans la moindre division; en outre, alors elles ne sont plus peltées. Quant aux fleurs de cette espèce, elles sont très petites et groupées en petites têtes globuleuses, dont la réunion en nombre considérable forme une grande panicule pyramidale.

Dendrobium × Nestor. — *Gard. Chron.*, 4 juin 1892, p. 718. — Dendrobe (hybride) Nestor. — (Orchidées).

Ce nouvel hybride provient de la fécondation du *Dendrobium Parishii* opérée avec le pollen du *D. superbum anosmum* (*Dayanum*). Ses pseudobulbes sont plus courts et plus épais que ceux du père; ses feuilles, longues de 0m,05 à 0m,075, oblongues-lancéolées, aiguës, ne sont pas persistantes, et ses fleurs, larges de 0m,075, solitaires ou en groupes de deux ou trois, de texture ferme comme celles de la mère, ont les sépales et les pétales blancs, teintés de lilas rosé; quant à leur labelle, il est blanc à la base, rayé de pourpre; cette couleur, dans la portion moyenne de l'organe, passe à une grande macule de même nuance, tandis que le bord et le devant sont lilas rosé pâle, comme les pétales; le bord et la surface de ce labelle sont duvetés, et la fleur entière a une odeur qui rappelle celle de la Rhubarbe médicinale. Cet hybride a été obtenu et a fleuri chez M. Chas. Winn, amateur, à The Uplands, Selly Hill, Birmingham.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. DUCHARTRE.

Paris. — Imp. de la Cour d'appel, L. MARETHEUX, dir., 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

Dates	Température Min.	Température Max.	Hauteur du baromètre Matin	Hauteur du baromètre Soir	Vents dominants	État du ciel
1	—11,8	— 4,4	755	756	NE.	Grand vent dans la nuit, clair, le soir pour un moment nuageux avec grésil.
2	—12,7	— 1,3	758	761,5	N.	Nuageux, il voltige de la neige, presque couvert le soir.
3	—10,7	1,0	764,5	768	N.	Légèrement nuageux le matin, clair.
4	—12,9	— 0,5	769,5	769,5	N. NE.	Couvert et neige peu abondante le matin, quelques éclaircies ; nuageux.
5	— 5,9	— 4,0	770	769	NE.	Couvert.
6	— 8,9	— 3,0	766,5	761	E.	Couvert, nuageux le soir.
7	— 8,2	— 0,7	757,5	755,5	SE.	Couvert.
8	— 6,0	3,9	753,5	753	SE.	Couvert.
9	0,8	7,4	753	753	SE.	Nuageux, pluie le soir.
10	0,7	4,2	755,5	761	NE. N.	Couvert et brumeux le matin, nuageux, clair le soir, grand vent.
11	— 5,7	1,4	764	764,5	NE.	Clair, bise glaciale.
12	— 8,0	— 2,5	764,5	766	NNE.	Clair.
13	—13,1	— 3,5	761,5	754,5	E.	Couvert et grésil.
14	— 8,6	2,8	754	759	O.	Neige toute la journée.
15	— 7,4	— 5,0	756	764,5	NE.	Neige une partie de la nuit, nuageux le matin, clair, forte bise glaciale.
16	—18,4	— 7,4	764	754,5	SO.	Couvert, neige à partir de 6 heures du soir.
17	—16,9	— 5,9	757,5	763	NE.	Clair le matin et le soir, voilé l'après-midi.
18	—20,0	— 2,1	766	769	SSO.	Couvert, il voltige de la neige.
19	— 6,1	— 0,7	771,5	772	SE.	Couvert.
20	— 3,7	3,9	771	771	SE.	Couvert, pluie le soir, éclaircies.
21	— 1,4	4,6	772	770,5	OSO. N.	Nuageux, couvert le soir.
22	— 0,8	4,5	769,5	766,5	SO.	Pluie mêlée de neige dans la nuit et presque toute la journée, avec brume l'après-midi.
23	— 0,7	8,0	763	765,5	ONO.	Couvert et légèrement pluvieux, quelques éclaircies dans le milieu de la journée.
24	4,2	8,9	766,5	768,5	O.	Couvert, quelques éclaircies, un peu de pluie l'après-midi.
25	2,5	9,9	767,5	766,5	S.	Couvert, quelques éclaircies, nuageux le soir.
26	— 1,5	5,0	763	761,5	S.	Couvert, et légèrement brumeux.
27	— 0,4	3,3	760	762	S.	Couvert et pluvieux le matin, brumeux le reste de la journée.
28	— 0,3	6,0	760,5	758,5	SE.	Couvert, et légèrement brumeux le matin, presque clair ensuite, nuageux.
29	0,5	9,2	757	759	O.	Couvert et pluvieux.
30	3,2	9,0	758,5	766,5	O.	Nuageux.
31	1,5	8,9	766	761,5	SE. SO.	Couvert et légèrement pluvieux.

AVIS

MM. les Membres de la Société sont avertis qu'un Concours spécial pour les *Cypripedium* et les autres genres d'Orchidées aura lieu à la seconde séance du mois d'avril, c'est-à-dire le 27 de ce mois.

CONGRÈS HORTICOLE DE 1893

Le neuvième Congrès horticole de la Société nationale d'Horticulture aura lieu cette année, comme les années précédentes, pendant la durée de la grande Exposition du mois de mai prochain.

Des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze sont mises à la disposition de la Commission organisatrice pour récompenser, s'il y a lieu, les auteurs de mémoires préliminaires traitant des questions inscrites au programme.

Le Programme et le règlement ont été envoyés à tous les Membres de la Société, dans le mois de décembre 1892.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1893.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon*.

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 9 FÉVRIER 1893.

PRÉSIDENCE DE M. D. **Vitry**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à trois heures. D'après le registre de présence, les Membres qui y assistent sont au nombre de 147 titulaires et 17 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de 16 nouveaux Membres titulaires dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition. Il annonce que, dans sa séance de ce jour, le Conseil d'Administration a admis un Membre honoraire et une Dame patronnesse.

Il apprend ensuite à ses collègues, en exprimant de vifs regrets à ce sujet, que la Société vient d'éprouver des pertes malheureusement nombreuses, par le décès de M. Alix (Louis), de Nancy, arboriculteur distingué, Membre de la Société depuis 1877; de M. Beauger (Claude), greffier à Gannat (Allier), Membre titulaire depuis 1862; de M. Caban (Léon), Membre honoraire, à Paris, qui appartenait à la Société depuis 1854; de M. Hémon (Henri), à Paris; enfin de M. Thomas (Pierre), horticulteur à Saint-Denis, Membre honoraire.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents:

1° Par M. Bellair, jardinier-chef des parcs et orangeries de Versailles, une assiettée de tubercules du *Stachys palustris* L. provenant d'un pied qu'il avait obtenu de semis.

M. le Vice-Président du Comité de Culture potagère dit que ce Comité n'a trouvé rien de bien remarquable, ni de nouveau dans ces tubercules, dont il ne lui a pas semblé qu'on pût tirer parti.

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

M. Bellair pense, au contraire, qu'on peut espérer voir le *Stachys palustris* L., ou Épiaire des marais, plante commune aux bords des étangs et des cours d'eau, dans toute la France, se prêter à la culture et, par suite, modifier avantageusement l'état de ses jets tubéreux souterrains, de manière à devenir préférable à son congénère exotique, le *Stachys tuberifera* Naud., ou Crosnes du Japon. En effet, il donne des graines, en petit nombre, il est vrai, mais qui permettront, selon toute apparence, d'en obtenir une race améliorée, ce dont on ne peut avoir l'espoir relativement au Crosnes du Japon, qui ne graine jamais dans nos jardins. M. Bellair pense qu'on pourrait traiter cette plante comme on le fait pour le Cerfeuil bulbeux, et en semer les graines directement, au mois d'octobre ou, après les avoir stratifiées, au premier printemps. Le pied qui a fourni les tubercules déposés sur le bureau est venu de graines récoltées à Noyon, dont deux sur dix ont germé. Le semis en avait été fait au mois de mars 1891.

2° Par M. Brochard, à Tournan (Seine-et-Marne), 15 *Poires* Doyenné d'hiver et 15 *Pommes* d'une variété obtenue de semis. Les Poires sont venues sur un espalier protégé au moyen des abris mobiles vitrés et en fer que construit le présentateur et qui ont été l'objet d'un Rapport favorable présenté à la Société, le 13 octobre 1892 (Voyez le *Journal*, cahier de novembre 1892, p. 714). — En raison de la rare beauté de ces fruits, il est accordé, pour la présentation qui en a été faite, une prime de 1re classe, sur la proposition du Comité d'Arboriculture fruitière.

M. le Président de ce Comité dit que l'état parfait des Poires que la Compagnie a sous les yeux met en pleine évidence les bons effets que produisent sur les fruits, et particulièrement sur le Doyenné d'hiver, les abris vitrés de M. Brochard. Grâce à cette protection, ces Poires échappent à la tavelure, qui autrement pourrait très bien les envahir et alors nuire beaucoup à leur développement. Il ajoute que la Pomme présentée par le même collègue est venue sur un arbre en plein vent. Non seulement elle est fort belle, mais encore le Comité a reconnu qu'elle est bonne. L'obtenteur la nomme *Madame Thérèse Brochard*.

3° Par M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, à Paris, un lot

composé de 7 espèces ou variétés d'Orchidées, savoir : *Lælia anceps Schrœderæ*, *L. autumnalis*, *Cattleya Trianæi*, *Brassavola glauca*, *Cœlogyne cristata*, *Odontoglossum Alexandræ*, *O. pulchellum grandiflorum*. — M. Delavier obtient, pour cette importante présentation, une prime de 1re classe qui s'applique surtout au *Lælia anceps Schrœderæ* et le Comité de Floriculture lui adresse, en outre, ses félicitations.

4° Par MM. Piret et fils, horticulteurs, boulevard de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise), deux variétés de *Cattleya Trianæi* qui, écrivent-ils, proviennent de leurs cultures et pour lesquelles il leur est accordé une prime de 1re classe.

5° Par MM. Scipion et Pierre Cochet, horticulteurs à Suisnes (Seine-et-Marne), un pied abondamment fleuri et mesurant près de 2 mètres de hauteur de *Dendrobium nobile*, pour lequel il leur est décerné une prime de 1re classe.

MM. Cochet écrivent que cette remarquable Orchidée a été importée vers le milieu de l'été de 1889. Depuis cette époque, elle avait été sans cesse en végétation, mais la floraison en avait été presque nulle. Cette année, au contraire, elle a si bien fleuri qu'elle porte 72 fleurs ouvertes et des boutons de fleurs non épanouies.

M. Truffaut (Albert) exprime le regret que MM. Cochet n'aient pas envoyé une note plus détaillée sur leur *Dendrobium*. Il doute d'ailleurs que ce soit bien un *D. nobile*, car il diffère de cette espèce par l'extraordinaire vigueur de sa végétation, ainsi que par son inflorescence. Il est porté à croire que c'est plutôt un *D. Wardianum*, ou bien une forme intermédiaire entre les *D. Wardianum* et *nobile*.

6° Par M. Brot-Delahaye, horticulteur, rue du Moulin-des-Prés, à Paris, un bouquet de fleurs d'un *Camellia* obtenu grâce à la fixation d'une forme nouvelle venue par dimorphisme sur un pied du *Camellia venustissima*.

7° Par M. Achard (Louis), fleuriste, route d'Altamarre, à Hyères (Var), trois bouquets d'une *Violette* nouvelle qu'il a trouvée dans ses cultures et qui, écrit-il, se distingue par sa tenue droite, par la forme arrondie et la longue durée de sa fleur. Elle est très florifère et ne craint pas le froid. Il nomme cette nou-

veauté *Princesse de Galles*. — Il est décerné à M. Achard, pour cette présentation, une prime de 3e classe.

8° Par M. Régnier (Alexandre), horticulteur, avenue de Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine), un nouvel *Œillet* remontant, qu'il a obtenu de semis et qu'il nomme *Le Géant*. Il obtient, pour cette nouveauté, une prime de 3e classe.

9° Par M. Cornu (Maxime), professeur de Culture au Muséum d'Histoire naturelle, trois pieds d'*Osteomeles anthyllidifolia* Lindl., dont deux petits, boutures de 1892, et un beaucoup plus fort et fleuri. — Une prime de 1re classe étant décernée à M. Cornu pour cette présentation, il renonce à la recevoir.

D'après une note jointe à ces plantes, l'*Osteomeles anthyllidifolia* Lindl., arbuste à fleurs blanches, de la famille des Rosacées, est remarquable par ses feuilles composées-pennées, blanchâtres à leur face inférieure, dont la ressemblance avec celles de notre *Anthyllis* lui a valu son nom spécifique. Le pied que la Compagnie en a sous les yeux provient de graines qui avaient été envoyées du Yunnan (1), en Chine, par M. l'abbé Delavay et qui ont été semées le 3 novembre 1888. Cette plante a fleuri une première fois au mois de juin 1892, et elle a donné des fruits qui ont mûri ainsi que les graines qu'ils renfermaient. Elle a refleuri cette année, à partir du 1er février courant, et les fleurs qu'on lui voit paraissent devoir se maintenir encore plusieurs jours. Quant aux autres jeunes pieds qu'en possède le Muséum, plusieurs d'entre eux sont déjà fleuris ou se disposent à fleurir. Cet arbuste peut se multiplier de boutures, comme le prouvent les pieds ainsi obtenus qui sont en ce moment déposés sur le bureau. Il n'est pas entièrement rustique, sous le climat de Paris, où on doit le tenir, pendant l'hiver, soit en orangerie, soit sous châssis; mais il est à présumer qu'il supporterait la pleine terre

---

(1) Il n'est pas hors de propos de rappeler que l'*Osteomeles anthyllidifolia* Lindl. était d'abord indiqué comme propre aux îles Sandwich (Voy. *Prodr.*, II, p. 633); or, on voit qu'il se trouve aussi en Chine, et, à l'Exposition universelle de 1889, on en a vu un fort pied qui venait directement du Japon et qui existe encore aujourd'hui au Muséum d'Histoire naturelle.

(*Note du Secrétaire-rédacteur.*)

dans notre Midi et plus particulièrement, pense M. Cornu, dans nos départements du Sud-Ouest, un soleil ardent en faisant crisper et sécher le feuillage.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Comme suite aux présentations, M. Ed. André met sous les yeux de ses collègues deux Broméliacées fleuries, au sujet desquelles il fait, de vive voix, la communication suivante. Ces plantes sont de la catégorie de celles de la même famille qu'on appelle vulgairement Fleurs de l'air parce qu'elles viennent simplement suspendues à un corps quelconque, auquel elles ne peuvent rien emprunter pour leur nutrition. L'une est l'*Anoplophytum strictum* ou *Tillandsia stricta*, qui se trouve dans presque toute l'Amérique du Sud, s'élevant, sur les Andes, jusqu'à 2,500 à 3,000 mètres, mais descendant aussi jusqu'à des terres bien moins élevées et presque au niveau de la mer; l'autre, bien moins répandue dans l'Amérique du Sud, est le *Tillandsia xiphioides*, dont les fleurs blanches exhalent une odeur suave. Or, les fleurs des Broméliacées sont si rarement odorantes que M. Ed. André n'en connaît que deux autres qui aient ce mérite, les *Tillandsia circinalis* et *fragrans*, qui n'existent pas encore dans les collections européennes. Les Broméliacées analogues aux deux que la Compagnie a sous les yeux, étant d'aspect assez modeste, sont peu répandues dans les serres des amateurs, où même on ne les voit pas souvent fleurir parce que, dit-il, on les y soigne trop. La culture en est cependant aussi facile que simple. Il faut simplement les attacher à un morceau de bois et les tenir en serre tempérée pendant l'hiver. Au mois de mai, on les transporte en plein air; et on les attache à des arbustes, par exemple à des Rosiers; puis on les laisse dans cette situation jusqu'au mois d'octobre. Ainsi traitées elles fleurissent fort bien.

M. le Secrétaire-général annonce que, d'après la décision prise aujourd'hui par le Conseil d'Administration, la distribution des récompenses décernées pour l'Exposition du mois de novembre 1892 aura lieu à la seconde séance du mois prochain, c'est-à-dire le 23 mars 1893.

Comme pièces de correspondance, il signale : 1° une demande

de Commission pour l'examen des Cyclamens cultivés dans la propriété de Mme Mayrargues, Dame patronnesse, à Ville-d'Avray. La Commission nommée pour satisfaire à cette demande sera composée de MM. Cappe fils, Cayeux, Chenu, Crépeaux, Delaville (Léon), Driger, Hoibian, Jobert (Maxime), Lequin et Nonin.

2° Une demande de Commission adressée par MM. P. Lebœuf et Guion qui désirent voir examinées de nouvelles chaudières établies par eux dans les serres du Luxembourg, dont le jardinier-chef est M. Opoix, boulevard Saint-Michel, 64. — Les Commissaires qui ont été désignés pour procéder à cet examen sont MM. Anfroy, Blanquier, Chauré, Dormois, Grenthe, Landry, Lange, Martre (Louis), Massé et Vacherot.

Il avertit que M. Loutreul a été désigné comme Rapporteur pour un ouvrage de M. Truelle sur l'art de connaître les fruits de pressoir (Pommes et Poires).

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont mentionnées les suivantes : 1° le programme et règlement de l'Exposition d'Horticulture qui aura lieu à Angoulême (Charente), à l'occasion du Concours agricole dont cette ville sera le siège à la même époque, et qui sera divisée en trois périodes, l'une du 13 au 27 mai, la seconde du 27 mai au 17 juin, la troisième du 17 juin au 9 juillet; 2° le *Dictionnaire pratique d'Horticulture et de Jardinage* par G. NICHOLSON, traduit, mis à jour est adapté à notre climat, etc., par M. S. MOTTET, 10e livr.; 3° *Les Plantes potagères et la Culture potagère*, par M. BERGER (Ern.), 1 vol. grand in-18 de VIII et 404 pages, avec 64 fig. Paris; 1893.

M. Cornu (Maxime), dépose sur le bureau un ouvrage intitulé : *Manuel pratique des Cultures tropicales et des plantations des pays chauds*, par le docteur P. SAGOT, publié après sa mort, complété et mis à jour par M. E. RAOUL, pharmacien en chef du corps de santé des colonies (1 gr. in-8 de XV et 734 pages, Paris; 1893). Il fait ressortir l'utilité de ce livre au moment où nos colonies situées dans la zone intertropicale ont acquis une étendue considérable, et où il importe avant tout d'y établir les cultures qui pourraient être les plus avantageuses. Il dit que ce grand travail avait été entrepris par le docteur Sagot, botaniste distingué qui, pendant un séjour de cinq années à la Guyane et

d'un hiver aux Canaries, en avait réuni les éléments, et qui allait y mettre la dernière main quand la mort l'a frappé presque subitement. L'œuvre ainsi brusquement arrêtée a été reprise par M. Raoul qui, de son côté, pendant ses nombreux voyages et ses stations dans les pays chauds, avait réuni un grand nombre d'observations sur les cultures déjà pratiquées ou qui peuvent l'être dans ces pays. Il y a donc lieu d'espérer, pense M. Cornu, que la publication de ce livre exercera une influence favorable sur le développement et le succès de nos cultures coloniales.

M. Jamin (Ferd.) apprend à ses collègues que M. Lecocq-Dumesnil vient de faire don à la Société, pour sa bibliothèque, d'un exemplaire du *Bon jardinier*, pour l'année 1793. Cet ouvrage, qui a, chaque année, une nouvelle édition, et qui a pris, plus tard un développement considérable, formait alors un petit volume du format in-32, étroit et oblong.

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Rapport sur la 5e édition de *L'Art de greffer* par M. BALTET (Ch.); MM. CHEVALLIER (Ch.) et NANOT (Jules), Rapporteurs.

Les conclusions de ce Rapport, tendant au renvoi à la Commission des Récompenses, sont mises aux voix et adoptées.

2° Compte rendu de l'Exposition de Cannes (26 au 30 janvier 1893), par M. Henri de VILMORIN.

3° Compte rendu des travaux de la Société nationale d'Horticulture pendant l'année 1892, par M. P. DUCHARTRE.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à quatre heures.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 23 FÉVRIER 1893.

PRÉSIDENCE DE M. **Léon Say**, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ,
ET DE M. **H. de Vilmorin**, PREMIER VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à deux heures et demie. Le registre de présence a reçu les signatures de 193 Membres titulaires et 22 Membres honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président avertit la Compagnie que, conformément au règlement, la séance générale de ce jour a pour objet essentiel la lecture par M. le Trésorier de son Rapport sur les comptes de l'année 1892, ainsi que celle du Rapport de la Commission de contrôle sur la gestion des affaires de la Société pendant cette même année. La Société aura à délibérer ensuite sur une proposition qui a déjà obtenu l'approbation du Conseil d'Administration et qui consiste à transférer la reddition générale des comptes, de la seconde séance de février à la première séance d'avril, attendu que le délai entre la clôture de l'exercice annuel au 31 décembre et la seconde séance de février est généralement insuffisant pour réunir et vérifier comme elles doivent l'être toutes les pièces relatives à la comptabilité d'une année entière.

Conformément à la marche qui vient d'être tracée par M. le Président, M. le Trésorier Huard donne lecture de son Rapport sur les comptes de l'année 1892. Cette lecture provoque les applaudissements de la Compagnie et M. le Président félicite M. le Trésorier sur la remarquable lucidité de son Rapport.

La parole est donnée ensuite à M. Delessart, Rapporteur de la Commission de Contrôle, qui lit le Rapport de cette Commission sur l'ensemble de l'administration de la Société pendant l'année 1892, et qui reçoit de vifs remerciements de M. le Président pour le soin avec lequel il a rédigé cet important document.

La discussion est alors ouverte sur la question des comptes de l'année qui vient de s'écouler. Personne ne demandant la parole à ce sujet, l'adoption de ces comptes est mise aux voix et adoptée par un vote unanime.

Relativement au transfert, de la seconde séance de février à la première d'avril, de la reddition générale des comptes, M. H. de Vilmorin fait observer que ce changement est imposé par le nombre considérable de pièces le plus souvent relatives à de petites sommes, sur lesquelles doit être établi le relevé des dépenses et recettes effectuées dans le cours d'une année entière. Il faut beaucoup de temps pour réunir et vérifier avec soin toutes ces pièces; or, le règlement n'a pas accordé un délai suffisant pour cela et il a dû plus d'une fois résulter de cette

insuffisance une précipitation qu'il importe d'éviter. Le report à la première séance du mois d'avril a été proposé par la Commission de contrôle et déjà approuvé par le Conseil d'Administration. Il est maintenant soumis à l'approbation de la Société qui, il y a lieu de l'espérer, en reconnaîtra les avantages.

En effet, l'adoption du changement de date dont il s'agit étant mise aux voix, est prononcée sans opposition par l'assemblée.

M. le Président dit que cette modification d'un article du Règlement sera soumise à M. le Ministre de l'Agriculture sans l'approbation duquel elle ne pourrait être appliquée.

La parole est enfin donnée à M. le Trésorier, qui donne lecture du projet de budget pour l'année 1893, arrêté provisoirement par le Conseil d'Administration, mais qui doit être ratifié par la Société. Mis aux voix, ce projet de budget est adopté sans opposition.

M. H. de Vilmorin remplace M. Léon Say au fauteuil de la présidence, et la Société aborde la série de ses travaux habituels.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de 6 nouveaux Membres titulaires qui ont été présentés dans la dernière séance et dont la présentation n'a pas déterminé d'opposition.

Il annonce, en exprimant à ce sujet de vifs regrets, que la Société vient d'éprouver trois pertes douloureuses par le décès de MM. Curé (Charles-Jacques), Docteur Grange et Oberthür, imprimeur à Rennes. Il rappelle que M. Curé était un horticulteur de mérite qui, pendant qu'il était membre du Conseil municipal de Paris, avait rendu des services réels à la Société nationale d'Horticulture dont il a été longtemps un Membre zélé.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents :

1° Par M. Girardin, horticulteur, rue Gaillon, à Argenteuil (Seine-et-Oise), un lot de tubercules de Crosnes du Japon (*Stachys tuberifera* Naud.) récoltés par lui, qui proviennent de pieds non plantés l'année même, mais venus de tubercules de l'année précédente, qui étaient restés en terre.

2° Par M. Hédiard, négociant en comestibles exotiques, place de la Madeleine, à Paris, des tubercules de deux variétés de

Patates récoltées à Blidah, en Algérie, par M. P. Fontaine et de Patate de Malaga, ainsi que deux Courges *Carabassette*. Il est accordé une prime de 3e classe.

3° Par M. Hédiard, au nom de M. Fontaine (P.), de Blidah (Algérie), deux gros *Cédrats* dont l'un est digité, des *Mandarines* du Cambodge, petites, mais dont la peau est sucrée, dit M. Hédiard, qui pense qu'on devrait étendre, en Algérie, la culture de l'arbre qui les produit, enfin des *Citrons* Gallet, qui ont peu de volume, mais beaucoup de jus et une peau très mince. La culture de l'arbre qui les donne réussit parfaitement en Algérie d'où viennent les spécimens que la Compagnie a sous les yeux. — Il est décerné à M. P. Fontaine une prime de 3e classe.

4° Par MM. Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet (Seine-et-Oise), un fort lot d'Orchidées qui ne comprend pas moins de 30 espèces ou variétés surtout hybrides de *Cypripedium* et 2 pieds de *Lycaste Skinneri* dont l'un appartient à une variété remarquable par son beau coloris, tandis que l'autre se distingue par l'abondance de sa floraison, puisqu'il porte 15 fleurs déjà ouvertes ou encore en boutons. Parmi les *Cypripedium*, plusieurs sont dus à des semis de MM. Cappe. — Ces habiles horticulteurs obtiennent une prime de 1re classe à laquelle le Comité de Floriculture joint ses félicitations.

5° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, un lot formé des dix Orchidées suivantes : *Ada aurantiaca*, *Cattleya Trianæi* (1), *Cypripedium villosum*, *Dendrobium crassinode*, *Miltonia cuneata*, *Odontoglossum crispum*, *O. Rossi*, *Oncidium Cavendishianum*, *Phalænopsis Schilleriana*. *P. superba*. — Il reçoit, pour cette présentation, une prime de 1re classe.

---

(1) Cette espèce, ayant été dédiée au botaniste Triana et non à Mme Triana, a été créée sous le nom de *Cattleya Trianæi*, et non *Trianæ*. Elle avait d'abord été portée, sous ce nom de *C. Trianæi*, dans les catalogues n° 9 et n° 11 (1856) de M. Linden. Plus tard, en 1860, elle fut caractérisée succinctement, dans la *Botanische Zeitung*, (n° 8, p. 74), comme espèce distincte, par Reichenbach qui auparavant, dans ses *Xenia orchidacea* (4e cahier, p. 78), l'avait rattachée à son *C. Warscewiczii*, et qui alors, la séparant de celui-ci, lui conservait le nom proposé par M. Linden. Toutes les fois qu'il a eu ensuite occasion de la mentionner, ce célèbre Orchidologue l'a nommée

6° Par M. Sallier (Joh.), horticulteur à Neuilly-sur-Seine, une série de 10 espèces ou variétés de *Cypripedium*, avec un pied de *Lycaste Skinneri alba*. C'est cette dernière plante qui a été le plus remarquée par le Comité de Floriculture sur la proposition duquel il est décerné à M. Sallier une prime de 2e classe.

7° Par M. Faroult, horticulteur, route de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise), un lot d'Orchidées qu'il donne comme bonnes à cultiver pour fleurs coupées. Ce sont : le *Cattleya Trianæi* en 6 variétés, les *Cypripedium Chamberlainianum*, en fleurs depuis le mois de juillet 1892, et *Leeanum* var. Burford Lodge, le *Lycaste Skinneri*, et les *Odontoglossum Alexandræ, gloriosum*, *triumphans*.— Il lui est accordé une prime de 2e classe.

8° Par M. Duval (Léon), horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, un groupe d'Orchidées composé comme il suit : 1° un *Cattleya Percivaliana* var. *superba* et deux *Cattleya Trianæi* de la race dite de Popayan ; 2° un *Lycaste Skinneri* var. *delicatissima;* 3° un *Mesospinidium vulcanicum* ; 4° deux *Saccolabium bellinum;* 5° des *Odontoglossum*, savoir : *O. Ruckerianum* d'une variété que M. Duval nomme *splendidum* en raison de sa beauté, trois *O. crispum* de la race *Patcho*, enfin un *O. crispum* nouveau et très remarquable, qu'il regarde comme un hybride naturel et qu'il nomme *O. crispum* × *Mauritii*. — Il lui est accordé deux primes de 1re classe, l'une pour cette dernière plante, l'autre pour l'ensemble des autres Orchidées présentées par lui.

M. Duval (Léon) donne quelques indications sur les plantes qu'il a mises sous les yeux de ses collègues. Son *Odontoglossum*

C. Trianæi, par exemple dans son catalogue de la collection Schiller (4e édit., p. 19). En 1860, le *Journal* de la Société alors impériale et centrale d'Horticulture a publié une belle planche coloriée, et la première description détaillée de la même plante, toujours sous le même nom de *Cattleya Trianæi* Lind. Reichb (*Journ.*, 1re série, XIII, 1860, p. 369-375). S'il est dès lors un nom solidement établi, c'est bien celui de *Cattleya Trianæi*. Aussi se demande-t-on pourquoi, comme d'un commun accord, tous nos horticulteurs s'accordent aujourd'hui à défigurer ce nom, qui rappelle celui d'un botaniste de mérite, pour en faire leur *Cattleya Trianæ* qui implique l'idée fausse d'une dédicace à Madame Triana et non à son mari.

(*Note du Secrétaire-rédacteur.*)

crispum × *Mauritii* a été importé en 1891 et a déjà fleuri en 1892. On voit donc aujourd'hui sa seconde floraison. Il le regarde comme nouveau, trouvant qu'il diffère des hybrides déjà signalés dans cette espèce, tels que l'*Eugenes*, issu des *Odontoglossum Pescatorei* et *triumphans*, et l'*excellens* né des *O. Pescatorei* et *tripudians*. Il pense qu'il doit provenir d'une fécondation croisée qui se serait effectuée entre les *O. crispum* et *Coradinei*. C'est, dit-il, l'une des plus belles Orchidées qui aient été importées pendant ces dernières années. — Quant à la variété *superba* du *Cattleya Percivaliana*, elle est originaire de la Cordillère du Venezuela. Elle a le mérite de fleurir en hiver. La culture en est très facile, pourvu qu'on tienne compte de ce fait qu'elle aime beaucoup le jour et l'air.

9° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, 4, à Paris, une nombreuse série de *Primevères de la Chine*, les unes en pots, les autres en fleurs coupées. Les pieds de ces plantes représentent tous des formes de la race à corolle frangée, dont six ont les feuilles normales de l'espèce et trois sont à feuilles de Fougère. — Une prime de 1re classe avec félicitations est accordée à MM. Vilmorin-Andrieux pour cette présentation ; mais, comme d'habitude, ils renoncent à la recevoir.

10° Par M. Maron, jardinier-chef au château de Saint-Germain-les-Corbeil, trois pieds formés de boutures d'un an de *Boronia megastigma*, Diosmée délicieusement parfumée, et pour la présentation de laquelle il obtient une prime de 3e classe.

11° Par M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine), une nombreuse collection de *Violettes* en pots comprenant cinq variétés de la Violette de Parme, quatre variétés de la Violette des Quatre-Saisons, dix autres variétés et trois nouveautés obtenues par lui de semis. — Il lui est décerné une prime de 2e classe et le Comité de Floriculture demande que les variétés de semis, particulièrement celle qui porte le n° 1, lui soient présentées de nouveau, à leur prochaine floraison.

12° Par M. Favérial, rue du Faubourg-Saint-Denis, 85, à Paris, un pulvérisateur dont l'essai a été confié par le Comité des Industries horticoles à MM. Couvreux, Méténier et Précastel.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

A la suite des présentations, M. Précastel met sous les yeux de ses collègues un fort bouquet de fleurs de Lilas obtenues en culture forcée et dès lors blanches, dont les unes ont conservé leur blancheur et dont les autres ont été colorées de teintes très diverses par un procédé dont l'inventeur anonyme ne lui a pas donné connaissance.

Un Membre dit que la Société d'Horticulture ne peut s'intéresser à une opération qui a pour effet d'altérer l'aspect naturel des fleurs.

M. le Président répond à cette observation que, tout ce qui peut favoriser le commerce horticole, est du ressort des Sociétés d'Horticulture. Sans doute un procédé de teinture des fleurs est purement industriel ; mais la Société nationale d'Horticulture n'a-t-elle pas un Comité spécial pour les industries qui se rattachent, d'une manière quelconque, à l'art des jardins? La teinture des fleurs, si elle obtenait la faveur du public, serait une industrie annexe de l'Horticulture. Déjà, l'année dernière, on a teint des Œillets, et il s'est vendu beaucoup de ces fleurs colorées artificiellement. Qu'arrivera-t-il pour les Lilas également teints? On ne tardera pas à le voir. Mais, en attendant, il était bon de montrer à la Société les teintes qu'il est possible de donner à ces fleurs.

M. Duval (Léon) proteste contre toute dénaturation des fleurs.

M. Précastel fait observer que les Lilas teints que la Compagnie a sous les yeux n'ont été apportés aujourd'hui que pour montrer les résultats qui ont été obtenus grâce à un procédé particulier de coloration artificielle.

M. le Président termine cette discussion en disant que tout ce qu'il y a à faire à cet égard est de laisser aller les choses, le public devant être le seul juge en pareille matière.

M. le Secrétaire-général annonce que la médaille d'argent offerte par M. Hébrard (Laurent) en vue d'encourager à faire des apports nombreux au Comité de Culture potagère vient d'être attribuée à M. Hédiard, négociant en comestibles coloniaux, qui, pendant l'année 1892, a présenté à ce Comité des

objets très divers, et cela avec un complet désintéressement, toutes ses présentations ayant été faites hors concours.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée, l'un de MM. les Secrétaires signale les suivantes : 1° le programme du *Concours horticole des produits de l'Horticulture et des Objets d'industrie employés pour le Jardinage* que la Société régionale du Raincy tiendra à Chelles (Seine-et-Marne), du 8 au 10 juillet prochain ; 2° un petit volume intitulé : *Simple causerie sur la Culture rationnelle agricole, horticole et maraîchère*, par M. Z. Vallée (1 in-8 de vi et 105 pages. Montereau-sur-Yonne, 1892).

Il est fait dépôt sur le bureau du Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société du 16 au 20 novembre 1892 (partie relative à l'Arboriculture fruitière et d'ornement), par M. Chatenay (Abel).

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ;

Et la séance est levée à quatre heures.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 9 FÉVRIER 1893.

MM.

1. Aumonnier (Cl.), pépiniériste-viticulteur, à Lagnieu (Ain), présenté par MM. J. Chrétien et Chatenay (Abel).
2. Aussel (Léon), architecte-paysagiste, boulevard de Strasbourg, à Albi (Tarn), présenté par MM. H. de Vilmorin et le baron de Kerpezdron.
3. Claret-Llobet (Julien), rue Auber, 17, à Narbonne (Aude), présenté par M. A. Bleu.
4. Denieau (Léopold), propriétaire, au château Franc-Pourret Saint-Emilion (Gironde), présenté par MM. Chatenay (Abel) et Huard.
5. Detroyat, menuisier, marchand de bois, spécialiste d'articles de jardin, rue de la Mairie, 40, à Vanves (Seine), présenté par MM. Chemin et Précastel.
6. Gauthier (Alexandre), jardinier, à Montfort-l'Amaury (Seine-et-Oise), présenté par MM. Chemin et Précastel.

7. GOUGIS (Paul), jardinier, à Montfort-l'Amaury (Seine-et-Oise), présenté par MM. Deny et Villette.
8. LAPAIX (A.), de la maison Lhomme-Lefort (mastic à greffer), amateur cactéophile, rue de Belleville, 170, à Paris, présenté par MM. H. de Vilmorin et Lhomme-Lefort.
9. LÉGER (Aimé), paysagiste, rue Louis-David, 12, à Paris-Passy, présenté par MM. Deny et Marcel.
10. LEGROS (Georges), rue Camille-Mouquet, 43, à Charenton (Seine), présenté par MM. H. de Vilmorin et Delacour.
11. MICHET, négociant, rue Dareau, 73, à Paris, présenté par MM. Landry et Godefroy-Lebœuf.
12. MOTTET (Séraphin), quai d'Orléans, 30, à Paris, présenté par MM. H. de Vilmorin et Delacour.
13. PACOTTO, horticulteur, rue du Moulin, 10, à Vincennes (Seine), présenté par MM. H. de Vilmorin et le baron de Kerpezdron.
14. ROUGET (Paul), propriétaire-viticulteur, château Saint-Michel, près Toulon (Var), présenté par MM. H. de Vilmorin et Th. Villard.
15. TRUSSON (A.), fabricant d'outils et appareils horticoles, rue des Hôtes, 14, à Cette (Hérault), présenté par MM. H. de Vilmorin et le baron de Kerpezdron.
16. VALLÉE (J.), conducteur des Ponts et Chaussées, à Montereau (Seine-et-Marne), présenté par MM. H. de Vilmorin et Delacour.

DAME PATRONNESSE.

Mme VÉNEAU, avenue de Messine, 18, à Paris, présentée par MM. Huard et Duchartre (H.).

SÉANCE DU 23 FÉVRIER 1893.

MM.

1. COSTILLE-DEBELFORT, fabricant d'engrais chimiques, quai de la Guillotière, 17, à Lyon (Rhône), présenté par MM. Léonard Lille et Férard.
2. HUNOLT (Victor), fabricant de pompes, à Moret (Seine-et-Marne), présenté par MM. H. de Vilmorin et Delacour.
3. MATTERN, horticulteur, rue du Général-Carnot, 13, à Nogent-sur-Marne (Seine), présenté par MM. Hébrard (A.) et Legrand.
4. OSWALD (Léon), jardinier chez M. Chazeret, boulevard Lamouroux, 52, à Vitry (Seine), présenté par MM. Chatenay (Abel) et Chouvet (Emile).
5. TIRARD (Albert), jardinier, Villa Françon, à Biarritz (Basses-Pyrénées), présenté par MM. Chenu et V. Driger.
6. VERNIER (Clodomir), chef de culture chez M. Rose Charmeux, à Thomery (Seine-et-Marne), présenté par MM. F. Charmeux fils et Chatenay (Abel).

NOTES ET MÉMOIRES

NOTE SUR LA VINGT-TROISIÈME SESSION DE LA SOCIÉTÉ POMOLOGIQUE AMÉRICAINE (1),

par M. CH. JOLY.

Je viens continuer de rendre compte des sessions de la Société pomologique américaine (2). La dernière avait eu lieu à Ocala, en Floride, dans des régions récemment exploitées pour la production fruitière, régions jouissant d'un climat exceptionnellement doux et favorable à la culture des Oranges, des Bananes, des Olives, des Figues, des Ananas et de toutes les primeurs qu'on expédie par milliers de wagons dans les villes du Nord.

La vingt-troisième session s'est tenue, en septembre 1891, à Washington et son Compte rendu, fait par les sténographes du Ministère de l'Agriculture, s'est fait longtemps attendre. Il renferme d'abord la constitution, le nom des membres des Comités de la Société, puis la liste générale des Membres, au nombre de 336, et le discours du Président, M. P.-J. Berckmans, d'Augusta.

Dans la partie scientifique de la Pomologie, se trouve un mémoire de M. Erwin F. Smith, où il examine la maladie qu'il a longtemps étudiée, le « Peach Yellows » ou jaunisse des Pêchers. On a essayé en vain l'usage de produits chimiques de diverses natures pour combattre la maladie : jusqu'à présent, on n'en a pas trouvé le remède. M. C.-V. Riley a donné de longs développements à l'étude des insecticides et à la description des nouveaux parasites animaux ou végétaux. La liste en est si considérable qu'il y a de quoi effrayer les planteurs et qu'il y aura lieu de prendre, dans tous les États, des mesures

(1) Déposée le 26 janvier 1893.

(2) Voir *Journal* de la Société : cahiers de mars 1876, décembre 1877, juin 1882, septembre 1884, avril 1888 et février 1890.

énergiques, si l'on veut sauver ses récoltes. M. Galloway, attaché au Ministère de l'Agriculture, s'occupe aussi de la question des insecticides : il estime qu'un seul parasite a détruit pour plus de 30 millions de Pommes et que la perte causée par les ennemis des fruits s'élève à plus de 250 millions de francs annuellement. Jusqu'à présent les préparations au sulfate de cuivre sont celles qui ont rendu les plus grands services.

M. E.-S. Goff, de Madison, examine ensuite les causes géologiques et climatériques qui influent sur la qualité et la production des fruits. Il y a là matière à une longue étude sur un continent situé sous des latitudes si différentes.

Dans sa partie commerciale, le Rapport de la Société pomologique contient les observations de différents producteurs sur leur mode de taille, de récolte, d'emballage et de vente de leurs fruits ; chacun, suivant son sol et sa position, donne les résultats de ses cultures. Un des mémoires les plus intéressants est présenté par M. Mortimer Whitehead, de Washington, sur la statistique de la production fruitière. Aux États-Unis, le recensement qui a lieu tous les dix ans, sur la production agricole, donne des renseignements assez complets sur les récoltes en général, mais fort peu de chose sur la récolte des fruits.

L'enquête qui avait eu lieu en 1880 ne portait que sur la valeur des produits, le nombre des pépinières, la récolte des Pommes et des Poires, enfin la quantité de vignes plantées.

En préparant l'enquête de 1890, on a ajouté un questionnaire sur les Abricots, les Prunes, les Fraises et autres petits fruits.

On a envoyé un million de bulletins, ou questionnaires, suivis de 43,000 inspecteurs pour obtenir des réponses sur le nom et le lieu de chaque ferme, sur la surface plantée, le nombre des arbres, etc.

De tous ces documents sans nombre on n'a pas encore publié les résultats, mais voici à peu près ceux que l'on peut donner comme très approximatifs et applicables aux récoltes de 1889 :

Viticulture : On comptait 100,000 hectares plantés, dont les trois quarts en plein rapport, ayant produit 572,000 tonnes de Raisins, vendus moitié pour la table, moitié pour faire du

vin. Le capital occupé par cette industrie était de 775 millions de francs.

Floriculture : Il y avait 4,659 fleuristes occupant 224 hectares de serres. Le capital employé était de 190 millions de francs ; on comptait plus de 49 millions de Rosiers, 152 millions de plantes diverses d'ornement, évaluées à plus de 60 millions de francs.

Il y avait 596 fermes s'occupant uniquement de la production des semences de légumes de tous genres ; leur valeur dépassait 90 millions de francs.

La Pêche, qui se cultive surtout dans treize États, occupe 130,000 hectares et produit 380 millions de francs. Elle occupe 226,000 personnes et absorbe un capital de 450 millions de francs.

On comptait en 1889, aux États-Unis, 4,510 établissements de pépiniéristes estimés à plus de 200 millions, occupant 40,000 hectares, valant plus de 250 millions et employant 47,000 personnes.

Parmi les cultures qui ont fait le plus de progrès dans les derniers temps se trouvent les fruits tropicaux, en Floride et en Californie : ces deux États renferment 2,771,000 Amandiers, et 312,000 Figuiers, 664,000 Citronniers, 600,000 Oliviers, et plus de 13 millions d'Orangers.

M. L. Woolverton, de Grimsly, dans l'Ontario, éditeur du « Canadian Horticulturist », a fait ressortir les avantages de sa province, située trop au Nord pour la production fruitière, mais entourée par plusieurs lacs ; elle peut cultiver des variétés de Pommes qui se gardent bien plus longtemps et conviennent mieux pour l'exportation.

Cette exportation qui était de 3,000 barils en 1881, avait monté à 1,500,000 barils en 1889.

Le Rapport de la Société pomologique se termine, comme d'habitude, par un catalogue très complet, donnant l'origine, la qualité, la couleur, la grosseur et le lieu de culture de chaque fruit : on y trouve décrites 45 variétés d'Oranges, 114 de Pêches, 117 de Poires, 339 de Pommes, 63 de Prunes, etc. On voit que nos horticulteurs, en allant à l'Exposition de Chicago, cette année, feront un voyage des plus instructifs ; ils y verront une

production fruitière colossale, qui déjà est obligée de recourir aux procédés Appert et à la dessiccation pour utiliser toutes les récoltes.

Étude pratique sur la culture forcée des Asperges,

par M. Auguste Ducerf,

Jardinier en chef au château de Francport.

(*Suite et fin*. Voy. le *Journ.*, 3e série, XIV, 1892, p. 753, XV, 1893, p. 36.)

Cueillette des Asperges.

Dans toutes les cultures d'Asperges bien dirigées, soit de plein air, soit forcées, on ne se sert jamais d'un couteau pour faire la cueillette. Les instruments en fer, si perfectionnés qu'ils soient, sont toujours préjudiciables malgré toute l'habileté du cueilleur, car on risque souvent de casser ou de couper un assez grand nombre d'Asperges naissantes, et aussi parfois d'endommager les griffes. Or, d'après un principe établi depuis longtemps par des cultivateurs sérieux, la récolte doit se faire entièrement à la main sans le secours d'aucun outil, quelle que soit l'étendue de la culture. C'est ainsi que MM. Lesluin et Jacquet, de Montmacq, dans l'Oise, l'ont toujours fait pratiquer sur leur immense culture. Alors on conçoit que si la gouge et l'antique couteau à scie, ou autre instrument perfectionné sont prohibés dans des cultures de plein air d'une grande étendue, à plus forte raison leur usage devra-t-il avoir encore moins sa raison d'être dans les cultures sous verre, où les griffes sont excessivement rapprochées et où, par suite, les préjudices causés à la récolte seraient beaucoup plus considérables que dans les cultures ordinaires, les Asperges étant alors d'un prix relativement très élevé. Donc, pour bien faire la cueillette, on doit, suivant le principe, dégager les Asperges jusqu'à la griffe, le plus doucement possible avec les doigts; puis, lorsqu'elles sont bien dégagées, on les prend à pleine main et on les décolle très facilement avec le pouce que l'on enfonce quelque peu verticalement en terre; mais, mieux encore quand elles sont bien détourées, on passe derrière elles le doigt médius et l'index, puis on tire doucement; sous le

coup de cette légère pression, elles se détachent au ras du collet, sans le secours de couteau. Cette opération une fois terminée, on rebouche les trous convenablement, au fur et à mesure que l'on avance, puis on remet les châssis que l'on recouvre de suite de paillassons. On sait que la récolte doit se faire tous les jours, faute de quoi les Asperges s'allongeraient trop, leur tête s'écarterait, et leur ferait perdre ainsi une partie de leur valeur.

Les Asperges dont la cueillette a été soigneusement faite doivent toujours présenter une longueur de 25 à 30 centimètres; plus courtes elles flattent moins l'œil et ont une valeur commerciale beaucoup moindre.

En maison bourgeoise, aussitôt la récolte achevée, on nettoie les Asperges, puis on les porte à la cuisine, où le chef les prépare pour la cuisson.

Les primeuristes, au contraire, les mettent en bottes de 1 ou 2 kilogrammes, et font quelquefois deux choix différents pour la vente.

Le premier choix comprend tout naturellement les plus belles. Il suffit de 25 à 30 belles Asperges de la grosseur du pouce et de la longueur indiquée pour composer une botte de 2 kilogrammes, ou de 12 à 15 pour une botte de 1 kilogramme. Une botte de 2 kilogrammes mesure 14 à 16 centimètres de diamètre à la tête, et une botte de 1 kilogramme 10 à 12 centimètres.

Le deuxième choix comprend le plus souvent les Asperges inférieures, c'est-à-dire les moyennes et les petites; celles-ci sont toujours placées au centre de la botte; les moyennes sont réservées pour la circonférence de manière à bien parer, comme l'on dit, la marchandise; il faut quarante à quarante-cinq asperges de ce choix pour faire une botte de 2 kilogrammes, ou vingt à vingt-cinq pour une botte de 1 kilogramme.

Les produits de premier choix sont presque toujours placés à l'avance dans les Hôtels de grand renom où les hôteliers trouvent très facilement à les écouler.

Ceux de second choix sont plus particulièrement livrés chez les principaux marchands de comestibles de Paris, ou de toute autre grande ville. Aussi, c'est toujours aux abords des villes importantes que les Maraîchers-Primeuristes s'installent de

préférence à tout autre endroit, pour pratiquer cette culture, à cause de la facilité plus grande qu'ils ont à se procurer le fumier nécessaire pour le forçage et aussi pour le placement plus assuré des produits; car, dans les centres éloignés des villes, cette culture deviendrait onéreuse.

On sait que l'Asperge est un produit d'exportation facile, ce qui permet aux cultivateurs d'en faire des expéditions assez lointaines, en temps ordinaire; en effet, elle a le grand avantage de se bien conserver quelque temps après la récolte; cependant, si l'on tient à en apprécier toutes les qualités, il est préférable de la déguster fraîchement cueillie, car il est bon de dire, que si elle est mangée quelques jours après la cueillette, on s'aperçoit qu'elle a déjà perdu, outre ses qualités culinaires, une grande partie de ses vertus diurétiques et apéritives par l'évaporation des sucs qu'elle contient.

Rendement.

En parlant de la plantation des Asperges, nous avons dit que celles-ci étaient disposées sur quatre rangs, et de façon que les châssis, qui ont 1m,35 sur 1m,30, puissent recouvrir douze griffes au moment du forçage. Or, d'après nos observations personnelles, nous pouvons affirmer que, dans cette culture, chaque griffe peut donner, en moyenne, cinq Asperges de grosseur ordinaire, pendant toute l'existence de l'aspergerie, et que chacune de celles-ci peut varier de 20 à 80 grammes. Il n'est même pas rare que quelques-unes dépassent de beaucoup ce poids dans les premières années du forçage, car il nous est arrivé d'en récolter, même sur des plants de quinze années d'âge, qui pesaient 125 grammes. Donc, si les châssis contiennent douze griffes, on devra récolter environ soixante Asperges par châssis. Très désireux de nous rendre compte d'une façon bien nette des frais et des avantages de cette culture, nous nous sommes livré, pendant une période de quinze années, c'est-à-dire de 1877 à 1891, à des études particulières sur des plantations d'âge bien différent et dont l'étendue est de 4 ares, mais dont les planches ne sont soumises au forçage que sur 2 ares chaque année alternativement, après une année de repos, suivant un

principe établi et suivi d'une manière presque générale par la plupart des bons praticiens. Ces études ou observations, dont nous garantissons l'authenticité, nous ont permis de constater que, lorsque cette culture est pratiquée d'une façon rationnelle dès le début, et qu'elle est suivie avec les mêmes principes dans le cours de son existence, elle peut être d'un très bon rapport.

Voici, en effet, le résumé des observations que nous avons recueillies depuis l'année 1877 jusqu'à ce jour.

La première étude ou observation que nous avons faite a porté sur une plantation ayant accompli sa quatrième pousse, c'est-à-dire âgée de près de cinq ans et soumise au forçage pour la première fois, du 15 novembre 1877 au 1er avril 1878. Dans cette période, et dans celles qui ont suivi, chacune des saisons a été établie aux dates indiquées et a compris ensemble 60 châssis par année. Les trois saisons égales de cette première période nous ont donné ensemble 174 kilogrammes d'Asperges, représentant une moyenne de 58 kilogrammes par saison de 20 châssis, ou 2 kilogr. 900 grammes par chaque châssis. Si à cette quantité d'Asperges récoltées dans chaque saison, nous appliquons les prix par kilogramme indiqués d'autre part et pour chacune d'elles, nous nous trouverons en présence d'un produit nominal de 2,610 francs.

La seconde étude a porté sur une plantation ayant accompli sa 5e pousse, c'est-à-dire âgée de près de six ans, et soumise au forçage également pour la première fois du 17 novembre 1878 au 1er avril 1879. Les trois saisons de cette période ont produit ensemble 168 kilogrammes d'Asperges, ce qui donne une moyenne de 56 kilogrammes par saison, soit par châssis 2 kilogrammes 800 gr. Si à la quantité d'Asperges récoltées dans chaque saison nous rattachons le prix du kilogramme qui correspond à chacune d'elles, on se trouve en présence d'un chiffre de 2,520 francs.

La troisième observation porte sur une plantation ayant accompli sa 6e pousse, c'est-à-dire âgée de près de sept ans, et soumise au forçage, pour la deuxième fois, du 15 novembre 1879 au 1er avril 1880. Les trois saisons qui ont été faites pendant la période du grand hiver n'ont donné ensemble que 120 kilogrammes d'Asperges, quantité relativement faible en raison de la

persistance du froid. Si de cette quantité récoltée, dans les trois saisons, dont la moyenne est de 40 kilogrammes, soit 2 kilogrammes par châssis, on rapproche le prix du kilogramme qui correspond à chacune d'elles, on obtient, pour ces produits, une valeur nominale de 1,800 francs.

Pour ne pas prolonger outre mesure cet exposé, je me bornerai à donner, sous forme de tableau, les résultats de 12 observations ultérieures.

	AGE du plant forcé.	DURÉE du forçage.	POIDS TOTAL de la récolte.	VALEUR de la récolte.
Obs. 4.	Après la 7e pousse	du 16 nov. 1880 au 1er avril 1881	157kil333	2,352 fr.
Obs. 5.	Après la 8e pousse	du 15 nov. 1881 au 1er avril 1882	162	2.430
Obs. 6.	Après la 9e pousse	du 15 nov. 1882 au 1er avril 1883	150	2.250
Obs. 7.	Après la 10e pousse	du 15 nov. 1883 au 1er avril 1884	144	2.160
Obs. 8.	Après la 11e pousse	du 17 nov. 1884 au 1er avril 1885	159	2.385
Obs. 9.	Après la 12e pousse	du 16 nov. 1885 au 1er avril 1886	141	2.115
Obs. 10.	Après la 13e pousse	du 16 nov. 1886 au 1er avril 1887	132	1.980
Obs. 11.	Après la 14e pousse	du 15 nov. 1887 au 1er avril 1888	120	1.800
Obs. 12.	Après la 15e pousse	du 15 nov. 1888 au 1er avril 1889	114	1.710
Obs. 13.	Après la 16e pousse	du 17 nov. 1889 au 1er avril 1890	126	1.880
Obs. 14.	Après la 17e pousse	du 17 nov. 1890 au 1er avril 1891	90	1.350
Obs. 15.	Après la 18e pousse	du 12 janv. 1892 au 1er avril 1892	53 (1)	580

Il résulte de ces diverses observations que nous avons scrupuleusement recueillies sur 4 ares en culture forcée, que la récolte des Asperges a été, pour quinze années de rapport, de 2,010 kilogrammes, ce qui donne une moyenne générale, par

(1) Pour 20 châssis.



année, de 134 kilogrammes, soit par saison 44 kil. 667 gr. ou par châssis 2 kil. 233 gr. environ.

Nous pouvons donc affirmer que pour une Aspergerie, dont les principes de culture auront été rigoureusement suivis tels que nous les avons indiqués, les résultats seront exactement les mêmes, ou proportionnels à l'étendue de la culture.

Pendant la période des quinze années de rapport, la valeur nominale des produits aura été de 29,872 francs, soit par année, une moyenne générale de 1,991 fr. 45 cent. La production par châssis ayant été de 2 kil. 233 gr., la valeur moyenne de la récolte, pour chacun d'eux, aura été de 33 fr. 19 cent., ce qui fait ressortir les Asperges au prix moyen de 15 fr. 16 cent. le kilogramme.

Frais généraux de culture.

Nous avons donné, comme on vient de le voir, les résultats de la production générale d'une culture de 4 ares, basés sur quinze années de rapport, ou, pour mieux nous faire comprendre, sur chacune des parties de l'aspergerie comprenant 2 ares, qui ont été soumises au forçage, l'une 7 fois dans l'espace des dix-neuf années de culture, l'autre 8 fois dans le même laps de temps.

Nous allons maintenant indiquer aussi brièvement que possible tous les frais généraux que l'aspergerie comporte pour une période égale à celle qui est indiquée ci-dessus, c'est-à-dire pratiquée chez M. le marquis de l'Aigle.

Ces renseignements auront pour effet de permettre à un plus grand nombre d'amateurs de se rendre bien compte non seulement des avantages de cette culture, mais aussi des frais généraux qu'elle entraîne. Or, il règne à cet égard, parmi les amateurs, des idées sans fondement, et beaucoup d'entre eux croient sans raison que les résultats que l'on obtient dans la culture forcée de l'Asperge ne sont pas en rapport avec les dépenses qu'elle exige. C'est là une grave erreur, que nous allons mettre en évidence.

Travaux de première installation. — Les travaux pour l'installation d'une aspergerie comprennent toujours l'ouverture ou le creusement

des planches, l'enlèvement des terres, le charroi des plâtras pour l'assainissement du sol, la préparation des nouvelles terres destinées à l'aspergerie et le remplissage des planches en terre préparée. Ces divers travaux ont nécessité ensemble 74 journées de travail à 3 francs, ce qui fait une première dépense de. . . . . fr. 222

Achat de griffes et plantation. — Pour établir une aspergerie de 4 ares, 1,500 griffes d'Asperges de la variété hâtive Louis Lhérault ont été nécessaires. Le plant d'une année en premier choix coûte 8 francs le cent, et à engagé une nouvelle dépense de. fr. 120

La plantation des griffes a nécessité quatre journées de travail à 3 francs, ce qui fait . . . . fr. 12

Engrais. — Pendant les 4 premières années de non-rapport, nous avons fait usage de 16 mètres cubes de fumier de cheval, bien consommé et bien moelleux, ce qui représente une moyenne de 4 mètres cubes par année. Dans les 15 années de rapport le dosage des engrais a été porté à 5 mètres cubes par année, ce qui fait pour l'ensemble des 19 années de culture 91 mètres cubes. Bien que nous ayons cet engrais à notre disposition, sans aucun déboursé, nous l'estimons néanmoins, dans nos contrées, à 5 francs le mètre cube, ce qui ferait, en cas d'achat, une dépense de fr. 455

Travaux ordinaires d'entretien de l'aspergerie. — Ces sortes de travaux comprennent tous les soins à appliquer aux Asperges pendant le cours de chaque saison du printemps, de l'été et de l'automne des 19 années de culture. Ces travaux sont le croquetage, le rechargement ou buttage des griffes, le nettoyage et le tuteurage des tiges en été, le coupage des tiges sèches à l'automne, le déchaussement ou débuttage des griffes à l'automne, le charroi et l'épandage des engrais, en un mot, tous les soins ordinaires qui sont nécessaires à une culture de ce genre. Pour ces divers travaux d'entretien 12 journées de travail à 3 francs sont nécessaires, ce qui fait 36 francs chaque année pour l'entretien de l'aspergerie, soit ensemble pour les 19 années de culture 228 journées, représentant une dépense totale de fr. 684

Travaux préparatoires pour le forçage. — Dans ces sortes de travaux, nous comprenons l'ouverture des tranchées, la pose des coffres et châssis, le remplissage des coffres en terreau de couche ou en terre douce. Pour ces divers travaux préparatoires, 15 journées de travail à 3 francs sont nécessaires chaque année, ce qui fait une dépense de

A reporter. . . 1,493

Report. . . 1,493

45 francs par an. Cette même quantité, répétée pendant les 15 années de forçage, nous donne un total de 225 journées, représentant une dépense de. . . . . fr. 675

Matériel de culture pour le forçage. — Le matériel de culture nécessaire au forçage des Asperges comprend, on le sait, les châssis, les coffres et les paillassons pour la couverture des vitres. Pour une culture telle que nous la pratiquons ici, l'achat de 60 châssis est nécessaire; ces châssis, confectionnés tout en fer, sont à 5 travées et coûtent 20 fr. chacun, ce qui a nécessité une dépense de 1,200 francs. Pendant les 15 années de forçage les frais de bris de carreaux s'élèvent, en moyenne, à 30 francs par année, soit pour l'ensemble 450 francs. Dans le cours des 15 années de forçage, tous les 5 ans, les châssis auront à subir 3 réparations générales que nous évaluons à 5 francs par châssis, ce qui aura occasionné une dépense de 900 francs. Les châssis auront donc nécessité, pendant les 15 années de forçage, un déboursé total de. . . . . fr. 2,550

Les coffres nécessaires aux châssis sont doubles et confectionnés en bois ordinaire, les pieds de la barre-gouttière en bois de chêne. Ces coffres peuvent avoir une durée de plus de trois ans. La première année de forçage, 30 coffres sont nécessaires et occasionnent une dépense de 450 fr., ce qui les porte à 15 francs l'un. Pendant les 15 années de forçage, les bâches auront été renouvelées 4 fois, ce qui aura nécessité, pour l'ensemble, un déboursé général de fr. 2,250

Les paillassons confectionnés en paille sulfatée, ficelle goudronnée, sont de première qualité; ils peuvent avoir une durée de plus de 3 ans si on les fait faire à 5 chaînes. La première année de forçage, 180 paillassons sont nécessaires pour doubler et tripler la couverture, pendant les grands froids. Ces paillassons coûtent 2 francs chacun, ce qui nécessite une dépense de. . . . . fr. 360

Cette quantité de couvertures aura été renouvelée 5 fois dans le cours des 15 années de forçage, ce qui aura occasionné un déboursé total de . . . . fr. 1,800

Fumier nécessaire au forçage. — Chaque année, pendant la durée des saisons de forçage, il a été fait usage, tant pour la confection des réchauds, que pour les recharger et les renouveler en partie, d'environ 150 mètres cubes de fumier de cheval, neuf et bien chaud, ce qui fait une moyenne de 2^{m},50 par châssis. Ce fumier, que nous avons ici dans la

A reporter. . . 9,128

. . . *Report.* . .	9,128
maison sans aucun déboursé, est le produit d'une cavalerie composée de 30 à 35 chevaux. Dans nos contrées, le fumier de ce genre est estimé à 3 francs le mètre cube, ce qui ferait, en cas d'achat, une dépense annuelle de 450 francs, soit une moyenne générale de 7 fr. 50 par châssis. Pendant les quinze années de forçage nous avons donc fait usage de 2,250 mètres cubes de fumier neuf, qui représente une valeur de . . . . fr.	6,750
Confection de réchauds, rechargement et renouvellement. — Ce travail que nous avons toujours considéré comme un des plus importants dans la culture forcée, nécessite dans le cours de chaque saison de forçage, une main-d'œuvre assez considérable; en effet, pour un nombre de 60 châssis, en asperges, 72 journées de travail à 3 francs ont été nécessaires, ce qui fait par année un déboursé de 216 francs, et pour l'ensemble des quinze années de forçage, 1,080 journées représentant un déboursé total de . . . . fr.	3,240
Outillages divers. — Dans cette catégorie, nous comprenons les madriers et les traverses nécessaires pour l'établissement des roulages, soit des terres, soit des fumiers, puis les brouettes et les bards ou civières, ainsi que tous les outils de jardinage en usage dans la culture. La dépense de cet outillage, diverses réparations comprises, peut s'évaluer pour les dix-neuf années de culture, à la somme de . . fr.	400
Frais imprévus. — Les frais divers que l'on ne peut prévoir dans cette culture comme dans toute autre analogue, pour une cause ou pour une autre, peuvent être portés à 10 francs par année, soit pour l'ensemble des dix-neuf années de culture à . . . . fr.	190
Il résulte donc de cette étude, que sur 4 ares en culture, les frais généraux de toute sorte se sont élevés approximativement à la somme totale de . . . . fr.	19,708

Ces frais divers, répartis d'une façon égale sur les dix-neuf années de culture, donnent une moyenne de 1,037 fr. 26, soit, par châssis, environ 17 francs.

La production des quinze années de rapport nous ayant donné un produit brut de 2,010 kilogrammes représentant une valeur nominale de 29,872 francs, il reste, déduction faite de tous les frais généraux de culture, un bénéfice net de 10,164 francs, qui, réparti également sur les dix-neuf années de culture, donne

pour chacune, une moyenne de 534 fr. 94, soit par châssis 8 fr. 91.

Comme on le voit, les résultats de cette culture sont bien loin de représenter les désavantages que beaucoup lui attribuent, car si on prend la peine d'examiner quelque peu les faits, on s'aperçoit bientôt que toute la difficulté de cette culture ne réside bien souvent que dans l'hésitation de l'entreprise.

Les frais généraux, quelque peu élevés dans notre culture bourgeoise, sont nécessités pour des raisons d'ordre majeur, que nous avons déjà indiquées d'autre part; mais il est certain qu'ils seront sensiblement modifiés dans un sens opposé, si cette culture est pratiquée en terrain sain ou élevé et particulièrement favorable aux Asperges.

Dans la culture maraîchère on comprend facilement que, pour beaucoup de cultivateurs, l'appréhension d'entreprendre cette culture a quelquefois sa raison, dont la cause résiderait peut-être dans le placement des produits qui peut devenir difficile selon les prix parfois très élevés de ce légume en hiver. Mais dans les châteaux princiers, et dans toutes les bonnes maisons bourgeoises en général, où les maîtres et maîtresses sont quelque peu amateurs, on fait le plus souvent table rase des avances de cette culture, attendu que l'intérêt n'est pas le but que l'on vise, mais simplement l'alimentation de la table, pendant l'hiver, en un légume sain et rare, que l'amateur est toujours fier de faire savourer à ses amis.

Durée d'une aspergerie soumise au forçage. — Dans ce genre de culture, on croit généralement que l'existence d'un plant d'Asperges est compromise après quelques années de forçage, et à ce sujet nous dirons que l'avis des praticiens, même les plus expérimentés en cette matière, semble être assez partagé. Suivant les uns, leur durée ne saurait être de plus de huit à dix ans; d'autres, au contraire, portent leur existence de dix à douze ans. Pour nous, nous dirons que notre expérience et notre étude pratique de longues années nous démontrent que la longévité d'une aspergerie soumise à ce genre de culture doit être subordonnée à quatre choses bien distinctes qui sont : 1° la qualité et la préparation du sol; 2° le choix et la qualité du plant; 3° les soins culturaux que l'on applique dans le cours

de chaque saison ; 4° le mode et la façon dont est gouverné le forçage. Si la plantation réunit toutes les conditions précitées, on peut affirmer que son existence sera presque égale à celle d'une culture ordinaire, soit vingt ans. Ce qui nous le prouve d'une façon indiscutable, c'est qu'indépendamment de l'aspergerie que nous avons créée, il existe encore dans les jardins potagers du château du Francport, une planche d'Asperges de vingt châssis, et âgée actuellement de près de vingt ans, que nous avons soumise au forçage régulièrement tous les deux ans depuis 1877. Cette année, à la date du 1er avril 1892, cette planche nous a donné, pendant quarante-huit jours de forçage, 53 kilogrammes d'Asperges, dont plus de la moitié dépassaient encore la grosseur du doigt.

Cette planche qui existe encore a été créée en 1873 par notre prédécesseur M. Laruelle, actuellement jardinier en chef des squares et des plantations communales de la ville d'Amiens.

Il résulte donc de cette preuve bien convaincante, que la vie d'un plant d'Asperges soumis à la culture artificielle dépend des soins de toutes sortes que l'on donne aux plantes pendant leur existence, et particulièrement de la façon dont le forçage est appliqué. Il faut donc, si l'on veut prolonger la durée de l'aspergerie, ne soumettre les mêmes planches au forçage que tous les deux ans, après une année de repos, contrairement aux principes suivis par quelques praticiens qui forcent les mêmes plants plusieurs années de suite ; en outre, on devra ne pas prolonger outre mesure la récolte des produits ; 40 à 45 jours suffisent, à moins qu'il ne s'agisse d'un vieux plant à épuiser pour le détruire. On devra aussi donner au sol une assez grande quantité d'excellent engrais, comme il a été dit d'autre part, et entretenir l'aspergerie dans le plus grand état de propreté, car on sait que les herbes rongent inutilement le sol, en lui empruntant une grande partie des substances nutritives qui lui sont fournies par les engrais et qui constituent la nourriture des Asperges.

Soins à donner aux Asperges après la récolte. — Arrivés au terme de la saison et de la récolte des produits, la plupart des praticiens croient bien faire en découvrant immédiatement leurs Asperges, pour reporter sur d'autres cultures les châssis dont

ils ont besoin. Ce procédé que l'on applique trop souvent, faute d'un matériel suffisant, est tout à fait contraire aux lois de la végétation, car les plantes sont, on le sait, organisées comme des êtres vivants, moins cependant la liberté de se mouvoir. Dès lors, comme tout être doué de vie, elles doivent être gouvernées de la même façon. Il est donc facile de comprendre que le praticien, si habile qu'il soit dans sa culture, commet une très grande faute en mettant brusquement à l'air libre, et souvent par des froids intenses, des plantes qu'il a soumises un temps assez long à une température élevée, sans les avoir fait passer préalablement par une température plus tempérée. Alors, pour éviter les mauvais effets d'une transition trop brusque du chaud au froid, nous avons pris pour principe de laisser les châssis et les bâches sur nos planches d'Asperges des deux premières saisons, et nous profitons du peu de chaleur que produisent encore les réchauds pour occuper le sol par des cultures printanières, soit de Laitues, soit de Romaines, ou par des semis divers. Ces petites choses, des plus nécessaires, seront bientôt arrivées à point sans aucun frais particulier, et n'auront nullement porté préjudice aux Asperges pendant leur repos. Mais si, pour une cause ou une autre, on était obligé d'enlever les châssis de dessus les Asperges, il faudrait, aussitôt après les avoir retirés, couvrir les planches d'une bonne épaisseur de fumier long ou de litière, pour que le froid n'atteignît pas les griffes, ce qui leur porterait un grave préjudice pour l'avenir. Alors, au mois de mars, quand les fortes gelées ne sont plus à craindre, on enlève le fumier ou la litière qui a servi à les garantir du froid après le forçage; puis on les débutte comme dans la saison ordinaire, en retirant la plus grande partie de la terre qui se trouve dessus, et que l'on ramène sur les réchauds; une fois cette opération terminée, on les fume avec des engrais bien consommés, comme cela se pratique avant l'hiver. Les Asperges ainsi chauffées, puis débuttées et fumées, ne seront rechargées de terre qu'au moment de la seconde pousse, qu'elles feront en juin ou juillet et resteront en cet état jusqu'à la fin d'octobre ou novembre, époque à laquelle elles subiront à nouveau le travail de saison.

Habituellement, après les opérations du forçage, on comble les tranchées avec la terre que l'on a retirée à l'ouverture, et que l'on a déposée à cet effet dans un des carrés du potager ; mais comme nous avons une quantité considérable de fumier à notre disposition, nous laissons toujours celui-ci se décomposer dans les fosses, où nous le retrouvons deux ans plus tard, à l'état de terreau, pour nous servir de nouveau au rechargement des Asperges, au moment du forçage.

Ceux des praticiens qui tiendraient à faire une culture de rapport peuvent aussi, dans certains cas, avec la terre que l'on retire de sur les Asperges et que l'on dépose sur les sentiers, disposer ceux-ci de façon à pouvoir établir une culture de Choux-fleurs sous cloches; le peu de chaleur qui se trouve encore dans le fumier du réchaud les aidera considérablement à se développer, et à donner leur produit avant le complet développement des nouvelles pousses des Asperges, que, dans tous les cas, ils ne gêneront en aucune façon pendant leur végétation.

Insectes nuisibles aux Asperges.

Dans la culture ordinaire de l'Asperge, soit en plein champ, soit dans les jardins, les cultivateurs ont, de tout temps, considéré le Criocère, le Ver blanc et la Courtillère, voire même la Taupe, comme des ennemis très redoutables, par les dégâts souvent incalculables qu'ils font aux cultures. Le Criocère s'attaque, pendant la végétation des Asperges, aux parties aériennes de ces plantes; il mange l'écorce tendre des tiges; si ces dernières doivent mourir à la suite de ce fait, la griffe n'en souffre que momentanément, et les préjudices qu'il cause aux Asperges ne sont pour ainsi dire que passagers ; néanmoins on cherchera à les détruire par tous les moyens en usage.

Les Vers blancs, au contraire, s'attaquent aux racines qu'ils rongent et, dans les années où ils sont en grand nombre, leurs déprédations aux cultures sont parfois épouvantables. Jusqu'à ce jour, bien des essais ont été faits pour s'en débarrasser, mais aucun n'a donné une complète satisfaction.

Depuis quelque temps les cultivateurs et les horticulteurs se passionnent sur la découverte d'un nouvel agent destructeur des

Vers blancs, que l'on nomme le *Botrytis tenella*, et qui transmet la maladie à ces insectes avec une extrême rapidité. Il suffit, dit-on, de créer quatre ou cinq foyers d'infection par are, avec quelques vers contaminés par ce Champignon pour en hâter le développement et détruire en peu de temps les vers vivants par la contagion. Nous souhaitons que ce nouveau procédé donne d'heureux résultats pour soulager la culture.

La Taupe est un animal carnassier, et c'est en cherchant sa nourriture qu'elle creuse ses galeries souterraines et qu'elle bouleverse tout sur son passage. Les entomologistes disent que sa nourriture se compose de Lombrics et de Vers blancs; pour ces derniers, nous avons voulu nous en assurer par nous-même; nous ne pouvons que confirmer ce qui a été écrit par ceux qui ont étudié les mœurs de ce Mammifère. Alors sans qu'il soit nécessaire de la propager, la Taupe a droit dans certains cas à quelques égards, pour les services qu'elle rend à la culture.

La Courtillère, que l'on désigne aussi sous le nom de Taupe-Grillon, est certainement l'ennemi le plus redoutable du jardinier; nous n'en connaissons pas qui occasionne plus de dégâts dans la culture des jardins que cet insecte. Dans les jardins où les Courtillères sont en grand nombre les dégâts qu'elles causent aux cultures de toutes sortes peuvent être comparés assurément à ceux qu'occasionnent les Vers blancs. Ainsi, dans les aspergeries, par le fait de la culture d'été et d'hiver, la Courtillère commet de grands ravages toute l'année, car non seulement elle coupe les racines, mais encore elle entame les Asperges naissantes ou bonnes à récolter, ce qui les déprécie considérablement lorsqu'elles sont destinées à la vente.

Pour démontrer à quels points des dégâts peuvent être commis dans cette culture, lorsque les Courtillères sont nombreuses, nour dirons que nous en avons détruit, l'année dernière, dans une seule saison de vingt châssis, et pendant quarante-trois jours, plus d'un millier en opérant la cueillette, et malgré cela, cette destruction est bien loin de nous avoir satisfait.

Il faut donc, pour s'en débarrasser, leur faire une chasse très active jusque dans leurs galeries souterraines, et les détruire par tous les moyens connus jusqu'à ce jour.

Conclusion.

Après cet examen de la culture artificielle des Asperges et l'exposé des principes qui doivent y présider, puissions-nous espérer que la plus grande partie des amateurs, soucieux de leur santé, reconnaîtront mieux désormais les avantages de la culture de ce bon légume en hiver, et n'hésiteront plus à l'avenir à dépenser quelques sommes d'argent, du reste très avantageusement placées, pour l'achat d'un matériel supplémentaire proportionné à l'importance de leur maison et de leur jardin, et indispensable au jardinier pour entreprendre cette culture. Le jardinier, de son côté, ne demandera pas mieux que de montrer sa bonne volonté et son expérience pratique, si on lui donne ce qui lui manque le plus souvent et dont il a besoin. Ensuite par ses conseils aux plus jeunes praticiens, il pourra contribuer d'une façon plus générale au développement d'une culture que nous voyons, à notre grand regret, trop peu répandue dans les jardins.

RAPPORTS

Trente-quatrième Congrès de la Société pomologique de France (1);

MM. Jamin, Chatenay (Abel) et Michelin, délégués.

(*Suite et fin*) (Voy. le *Journ.*, XV, 1893, p. 52-57).

Prunes.

Reine-Claude Latinois, présentée par l'obtenteur, M. Latinois, de Fourqueux (Seine-et-Oise). — Ce fruit ressemble en tout à la Reine-Claude verte. Il a déjà été favorablement jugé au dernier Congrès de Rouen, en 1884, à cause de sa maturité tardive qui se reproduit fidèlement tous les ans. On proposera sa mise à l'étude.

Raisins.

Chasselas Lacène, présenté par M. L. Guillot. — Ce Raisin forme une grappe grosse, longue et ailée, à grains arrondis, assez gros et un peu dorés, à chair ferme, juteuse et sucrée. Il rappelle en tout le Chasselas doré dont il ne diffère que par la maturité plus hâtive d'une dixaine de jours.

Le pied-mère, âgé de 80 ans, existe encore dans la propriété Lacène, à Écully-les-Lyon. On dit que ce cépage est très vigoureux. La Commission propose qu'il soit admis à l'étude.

Chasselas Saint-Bernard, envoyé par M. Giraud. — Ce Raisin est gros, non ailé; à grains ronds, assez gros, un peu ambrés; à chair fondante, modérément sucrée et très bonne. Il paraît que cette variété, très vigoureuse et très fertile, rapportée d'Italie vers 1860, mûrit ses fruits 15 jours plus tôt que le Chasselas doré.

Chasselas Thibaudon, présenté par M. Fougère, à Saint-Priest (Isère), qui en est l'obtenteur. — Ce gain date de l'année 1876; la grappe en est moyenne, non ailée; les grains sont blancs, non dorés, assez gros ou gros; à chair juteuse, fondante, sucrée, légèrement acidulée, de bonne qualité.

Précoce Éparse, présentée par le même obtenteur, M. Fougère. — Ce gain date de 1881. La grappe est moyenne, allongée, bien ailée; à grains peu serrés, moyens, arrondis, d'un blanc verdâtre, juteux, sucrés, de bonne qualité.

Précoce jaune, présentée par l'obtenteur, le même M. Fougère. — Ce gain date de l'année 1877. La grappe, longuement pédonculée, est moyenne, courte, non ailée; les grains sont assez gros, arrondis, d'un blanc peu transparent, à chair croquante, sucrée, bonne ou assez bonne.

Santa Maria d'Alcantara. — Raisin envoyé par M. Giraud, de Marseille; variété admise à l'étude: le Raisin est ailé, à grains assez gros, ronds, serrés, juteux, violacés foncés. La Commission le juge de qualité passable.

Semis de M. Achard, à Neuville-sur-Saône. — Raisin ressemblant au Chasselas Rose. La Commission ne le juge pas préférable à cette variété et ne le recommande pas.

D'autres fruits ont été présentés; mais la Commission a dû les écarter parce qu'ils n'étaient pas arrivés à la maturité.

La Commission se fait un devoir de déclarer que les Poires présentées par M. Charles Baltet et provenant des semis de M. Tourasse, étaient, pour la plupart, en mauvais état et ne peuvent pas justifier une bien saine appréciation.

L'Assemblée a écouté le Rapport de M. Michelin, sans faire d'observations; elle déclare admettre à l'étude la Prune *Reine-Claude Latinois* et le *Raisin Chasselas Lacène*.

M. le Président a procédé, dans les séances du Congrès, à l'appel des fruits qui sont à l'étude et, à cet égard, a engagé à les gréffer, pour être à même de les étudier, les Membres qui voudront bien s'y intéresser pour faciliter les décisions à prendre sur ceux qui ne sont pas connus et ne se répandent pas.

Abricots.

Corot (Corot). — Petit, précoce, maturité à la mi-juin, bon et très bon. M. Corot, à Ecully-les-Lyon, offre des greffons.

De Boulbon. — Signalé comme précoce, de grosseur moyenne, dont l'idendité reste douteuse et dont la qualité est diversement jugée; à étudier encore; maintenu.

De Curis. — Variété répandue depuis une quinzaine d'années, dans le canton de Neuville-sur-Saône. Fruit local, à étudier; maintenu.

Du Chancelier. — Très bonne variété tardive, qu'on dit supérieure à la variété Luizet, qui elle-même est très appréciée; maintenu.

Sucré de Holub. — Très gros et bon Abricot, qui se répand dans la région Lyonnaise; maturité tardive; maintenu.

Coing.

Champion. — Arbre poussant bien et fertile; fruits assez gros, mûrissant un peu après les Coings du Portugal, et se conservant plus longtemps. — Il a été mis à l'étude depuis l'année 1888; le Congrès décide qu'il sera adopté.

Pêches.

L'Assemblée juge qu'il y a un trop grand nombre de variétés

de Pêches américaines précoces à l'étude; beaucoup se ressemblent. Il y aura lieu, avec plus de pratique, de distinguer celles qui dépassent les autres par leur mérite; pour le présent, les suivantes sont retranchées du tableau des mises à l'étude; savoir : *Arkansas*, *Governor Garland*, *Honey well*, *Waterloo*, *Wilder*.

Clémence Aubert (*Troubat*). — Pêches à chair jaune, mûrissant en octobre, qualifiée de belle et bonne ; à étudier; maintenue.

Daun. — Fruit excellent, mûrissant au milieu du mois d'août ; manquant de coloris, mais suffisamment éprouvé pour justifier son adoption, qui est prononcée.

Gladstone (Rivers). — Maturité à la mi-septembre ; gros fruit bien coloré, jugé bon ; maintenu.

Madame Bernède (Bernède). — Beau fruit, d'un fort volume, ayant besoin d'être répandu et étudié ; maintenu.

Pourprée Joséphine (Girard). — Variété qui n'est pas encore assez connue, à étudier ; maintenue.

Rouge de mai. — Maturité fin juin. Les représentants de la Société de Paris regrettent que cette Pêche ne soit pas admise, attendu qu'elle égale en qualité les autres Pêches américaines et, qu'avec plus de volume, elle a une chair qui se montre non adhérente au noyau ; maintenue.

Saunders. — Pêche américaine précoce et de bonne qualité ; maintenue.

Tardive Béraud (Béraud). — Maturité en octobre-novembre. Joli fruit tardif qui n'est pas sans valeur, dans les années chaudes comme celle de 1892. Néanmoins, en raison de sa maturité qui souvent, dans les années ordinaires, reste incomplète, Congrès décide qu'elle sera rayée.

Vilmorin (Lepère). — A un noyau très gros et dont on lui reproche le trop fort volume. Le fruit mûrit à la fin de septembre ; il est gros et de bonne qualité, à étudier ; maintenu.

PÊCHES NECTARINES.

Ananas (Rivers). — Fruit délicieux, ne manquant pas de volume, à chair jaune, mûrissant en septembre ; maintenu.

Cusin (Cusin). — Commencement d'août; grosseur moyenne; qualité bonne ou très bonne; à propager; maintenue.

Précoce de Croncels (Baltet). — Gros volume ; bonne ou très bonne qualité ; semble suivre de près la précédente, pour l'époque de la maturité.

POIRES.

Alexandre Chomer (Liabaud). — Assez gros fruit mûrissant en février : chair fine, d'un parfum agréable; à étudier; maintenu.

Anne de Bretagne (Vigneron de la Jousselandière, de Nantes). — Fruit de novembre, assez gros, bon, sans être remarquable; maintenu.

Bergamotte de Jodoigne (Grégoire).—Variété ancienne, tardive, de très bonne qualité. A besoin d'être répandue et mieux connue ; maintenue.

Bergamotte d'hiver (Boisselot). — Maturité en novembre-décembre. Jugée très bonne; à étudier encore; maintenue.

Bergamotte Sannier (Sannier). — Dans la culture de la contrée parisienne et du centre en général, considérée comme bon fruit d'hiver ; arbre fertile, se comportant bien en plein vent ; jugée moins favorablement ailleurs ; à étudier ; maintenue.

Besi de Saint-Agil. — Fruit d'hiver, de bonne qualité; arbre vigoureux, fertile, variété recommandable; maintenue.

Beurré Auguste Maran. — Grosse Poire mûrissant à la fin de septembre; maintenue.

Beurré des Carmélites (Maran). — Belle Poire murissant en septembre; a besoin d'être connue; maintenue. Ces deux dernières variétés sont sorties de Nantes.

Beurré Duchamp père (Duchamp). — Fruit assez gros, de bonne qualité; arbre vigoureux, mais peu fertile, dit-on; maintenu; à l'étude.

Beurré Fouqueray (Fouqueray). — Assez gros et très bon fruit; maturité en mi-septembre et un peu plus loin; arbre vigoureux, à répandre et à étudier; maintenu.

Beurré Henri Courcelles (Sannier). — On le dit de très longue conservation; fruit petit et de très bonne qualité. On en demande l'adoption; elle est encore différée et la variété est maintenue à l'étude.

Beurré Pringalle. — Fruit de septembre, de moyenne grosseur et de bonne qualité; maintenu.

Charles Gilbert (Duquesne). — Variété Belge; maturité fin de novembre; bon fruit, maintenu.

Délices Cuvelier (Cuvelier). — Octobre et novembre. Bon fruit auquel on reproche de manquer un peu de relevé; à étudier; maintenu.

Docteur Déportes (Treyve). — Beau fruit, de bonne qualité; maintenu.

Docteur Reeder (Octobre). — Fruit jugé bon; peu de volume; maintenu.

Doyenné Boisselot (Boisselot). — Beau fruit; arbre peu productif; maturité en automne, lorsque les bons fruits abondent; la radiation est prononcée.

Doyenné Gabriel (Simon). — Pas connu; fruit tardif, à étudier; maintenu.

Favorite Joanon. — Très bon fruit; ayant besoin d'être répandu; maintenu.

Fondante Fougère (Fougère). — Bon fruit de fin d'automne et hiver qui, dans certains terrains, aura le défaut de se taveler; maintenu.

Gabrielle Collette (Collette). — Maturité en octobre; fruit qualifié de bon, peu connu; maintenu.

Laure Gilbert (T. de Latin). — Variété qui a besoin d'être connue; maintenue.

Le Lectier. — Fruit d'hiver, bien noté pour sa qualité; pas assez connu; maintenu. M. de la Bastie en offre des greffons. Fruit présentant quelque ressemblance avec le Passe-Colmar.

Louise Cottineau (Grousset). — Fruit à étudier; maintenu.

Lucie Quiquandon (Quiquandon). — Qualité insuffisante; la radiation en est prononcée.

Madame Lyé-Baltet. — Maturité en décembre; fruit bon, mais arbre de peu de vigueur; maintenu.

Président Barrabé (Sannier). — Bon fruit de volume moyen; fin d'automne. On est en désaccord sur la valeur du fruit et les aptitudes de l'arbre; à étudier encore; maintenu.

Président Royer (Grégoire). — Fruit encore peu connu; maintenu.

Secrétaire Alfred Vigneau (Sannier). — Maturité en novembre-décembre.

On manque de renseignements sur ce fruit qui demande à être étudié; maintenu.

Triomphe de Nantes (Maran). — Maturité en novembre; fruit très beau et très bon; maintenu.

Vice-Président d'Elbée (Sannier). — Fruit de décembre, de faible grosseur, de qualité moyenne. — Radiation.

POMMES.

Archiduc Louis. — Qualité reconnue insuffisante. Radiation.

Betzey. — Petit fruit mûrissant en janvier. Maintenu.

Calville de Neige. — Fruit d'hiver, de grosseur moyenne, d'une bonne apparence et qui a de la valeur pour sa qualité. Maintenu.

Calville Duquesne. — Variété d'hiver; fruit belge qui a été remarqué à l'Exposition nationale de 1889 et qui paraît avoir du mérite; à étudier. Maintenue.

Darcy Spice. — Maturité en avril; on manque de renseignements. Maintenue.

Duc de Devonshire. — Fruit non répandu et peu connu. Radiation.

Ferdinand. — Mûrissant en février; pas suffisamment connue. Maintenue.

Friandise (synonyme Letterbeetje), d'origine hollandaise. — Maturité en fin novembre. Pomme très bien notée, qui mériterait d'être adoptée. Maintenue.

Gloire de Fauquemont. — Beau fruit dont la qualité est variable et qui ne se répand pas. Radiation.

Garnemer. — Le vrai nom doit être Lawer. Joli fruit américain ayant du volume, se conservant fort tard; à étudier. Maintenu.

Impériale ancienne. — Fruit répandu dans les Charentes où il est très apprécié. Adopté; on dit l'arbre très fertile.

Pearmain de Claygate. — Fruit de fin d'hiver, moyen, de qualité excellente; très répandu en Angleterre; adopté.

Pierre le Grand. — Bel et bon fruit d'été; variété russe

accomplissant son évolution en peu de temps, ce qui la rend propre au climat de la Russie. Il est d'une bonne qualité relative; maintenu.

Pigeonnet Oberdieck. — Variété allemande, peu colorée, de grosseur moyenne, de bonne qualité, atteignant le mois de mars; maintenue.

Redleaf Russet. — Fruit de chétive apparence, d'hiver, mais trop petit, dont la radiation est décidée.

Reinette d'automne de Wilkenbourg. — Pomme mûrissant en fin d'août, de grosseur moyenne, très bonne; maintenue.

Reinette Desplanches. — Pomme très répandue et estimée dans la région de Thoissey : arbre très fertile; fruit d'une bonne grosseur et qualifié de bon, se conservant jusqu'à la fin de l'hiver; maintenu.

Sans pareille de Welford park. — Fruit d'hiver, dont la qualité est taxée de variable. Elle est rayée de la liste.

Syke house Russet. — Maturité très tardive. Fruit petit ou moyen, mais très bon; maintenu.

The Queen. — Très gros fruit, murissant à la fin de septembre, qualifié de bon; maintenu.

Volay (Volay). — Fruit d'hiver, pas assez connu ; maintenu pour l'étude.

PRUNES.

Kelsey. — Prune très grosse, d'origine japonaise, très fertile, mais qui ne mûrira que dans nos départements méridionaux. L'arbre souffre facilement du froid; il est ornemental.

RAISINS DE TABLE.

Agostenga ou Vert de Madère. — Beau fruit hâtif, à gros grains, qui a mûri, cette année, à la fin de juillet, de bonne qualité et le cep est vigoureux et fertile; maintenu.

Clairette à gros-grains. — Très beau Raisin, mais qui ne mûrit que dans les régions du Midi. Il sera rayé de la liste.

Duchess (Gayvood). — Chasselas américain à grains petits, d'une qualité insuffisante ; la radiation est décidée.

Long noir d'Espagne. — Maturité à la fin de septembre; beau

et bon Raisin à gros grains, mûrissant, à Marseille, à la fin d'août; maintenu à l'étude.

Schaous ou Parc de Versailles. — Beau et bon Raisin auquel on peut reprocher de manquer de fertilité et qui s'accommode bien des cultures sous verre; maintenu à l'étude.

Une observation peut prendre ici sa place, au moment où se termine l'examen des fruits qui, depuis plusieurs années, ont été mis et maintenus à l'étude. Beaucoup restent sur le tableau et ne se répandent pas; chaque année, au Congrès, on appelle leur nom et ils sont inconnus; ils sont maintenus parce qu'on manque de renseignements sur leur compte.

Il est, pour les personnes dévouées aux études de la Pomologie, un moyen de s'instruire sur la nature et la valeur de ces fruits; elles peuvent les greffer et, à cet effet, elles seront accueillies si elles demandent des greffons à la Commission des études, à Lyon, représentée par M. Cusin, Secrétaire-général de la Société de Pomologie française, Place Sathonay, n° 3, à Lyon.

Il y a là un moyen efficace pour avancer l'étude des fruits.

Le présent Rapport étant rédigé pour la Société nationale d'Horticulture, il n'y sera pas question des Raisins de cuve qui intéressent les Sociétés de Viticulture, ni des fruits de pressoir qui concernent les agriculteurs qui récoltent les fruits et les utilisent pour fabriquer des boissons.

Fruits locaux.

Le chapitre destiné à la nomenclature de ces fruits reste le même; sont maintenus : la Pomme *Bouque Preuve* de Marseille, et la Pomme *Croque* de Bourg (Ain).

D'autres devront s'ajouter, notamment, la Pomme de *Salé*, de Picardie, dont il a été question plusieurs fois.

Nouveaux fruits a mettre a l'étude.

L'ordre du jour appelle l'examen des fruits dont la mise à l'étude a été demandée ou va être proposée par l'Assemblée.

M. le Président la soumet au Congrès, qui vote sur chaque article.

PÊCHES.

Belle Henri Pinaud (Guyot). — Fruit originaire de Montreuil, gros, arrondi, déprimé, bien coloré, très bon; mûrissant au commencement de septembre. Arbre vigoureux, fertile, à feuilles grandes, dépourvues de glandes; fleurs grandes et rosacées.

Pêche Marguerite. — Très bon fruit assez gros, dont la maturité a lieu à la fin d'août et dont l'arbre est signalé par M. Delaville comme vigoureux et fertile, à feuilles finement dentées, à glandes réniformes et à fleurs moyennes, d'un rose clair : fruit obtenu à Montreuil (Seine).

Blondeau. — Belle et bonne Pêche, d'une grosseur satisfaisante, se colorant bien, originaire de Montreuil (Seine), d'une qualité qui la rend très recommandable pour le commerce et dont la maturité se signale en même temps que celle la Bonouvrier.

NECTARINES.

De Coosa. — Plus précoce que la variété *Lord Napier :* gros fruit, coloré, de bonne qualité; maturité au milieu d'août. Arbre vigoureux et très fertile.

POIRES.

Anversoise (Daras de Naghin). — Fruit assez gros, presque turbiné, à peau jaune, de bonne ou très bonne qualité, mûrissant en octobre-novembre.

Charles Ernest (Baltet). — Fruit gros, piriforme, obtus, agréablement coloré sur fond jaune; mûrissant en novembre. La chair est fine et de bonne qualité; l'arbre est vigoureux et fertile.

Comte de Lambertye (Tourasse). — Fruit gros, arrondi, turbiné, à peau jaune, à chair assez fine, très bonne; mûrissant au milieu de septembre.

De la Foresterie (D'Ambrières). — Très bon fruit mûrissant fin janvier; de grosseur moyenne, piriforme, obtus, à peau jaune et fauve, à chair fine.

Petite Marguerite (André Leroy). — Fruit petit, turbiné,

peau jaune pâle, à chair fine et très bonne, dont la maturité se manifeste dans la première quinzaine d'août.

Président de la Bastie (Boisselot). — Fruit gros, de forme de Bon-Chrétien, à peau jaune, piquée de rouille, à chair fine et très bonne; mûrissant en février et mars.

Rousselet de Meylan (de Mortillet). — Fruit assez petit, à peau d'un vert clair et grenat; à chair fine et très bonne pour la saison, précoce, ce fruit mûrissant dans la première quinzaine d'août.

Souvenir de Lévêque. — Fruit assez gros, ovoïde, ventru, à peau d'un vert jaunâtre uniforme; à chair fine, très bonne; maturité en décembre.

Pommes.

Bull's golden Pippin. — Fruit moyen, à peau jaune et rouge; à chair assez fine et très bonne, mûrissant d'octobre à janvier et dont l'arbre est vigoureux et fertile.

Non pareille blanche. — Fruit moyen, sphérique, à peau d'un jaune-citron, à chair fine et très bonne; mûrissant à la fin de l'hiver.

Prunes.

Des Béjonnières (André Leroy). — Fruit moyen, arrondi, à peau jaune ambrée, pointillée de carmin, à chair citrine et très bonne; maturité dans la première quinzaine d'août; arbre de bonne vigueur et de grande fertilité.

Reine-Claude Latinois (Latinois). — Fruit rappelant absolument la Reine-Claude par la forme, la couleur et le goût, mais dont la chair est plus ferme et mûrit plus tard, dans le commencement de septembre. Cette Prune est obtenue par M. Latinois, horticulteur à Fourqueux, près Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

Raisins.

Chasselas Lacène. — Analogie complète avec le Chasselas de Fontainebleau; mais plus précoce de huit à dix jours.

Le pied mère, âgé de 80 ans, existe dans la propriété Lacène, à Ecully-les-Lyon.

Noir hâtif de juillet. — Grain de moyenne grosseur, plus sucré et meilleur que le Gamay précoce, dont l'époque de maturité est la même.

Le programme annonçait que plusieurs questions déterminées devaient être traitées, savoir : 1° de la greffe des principales variétés de Vignes françaises ; 2° quels sont les meilleurs porte-greffes pour les Vignes françaises ? 3° des insectes nuisibles aux Poiriers, aux Pommiers, aux Cerisiers.

La discussion sur ces questions est renvoyée au Congrès de l'année prochaine.

Le Congrès avait à statuer sur plusieurs questions d'ordre administratif ; il a procédé ainsi que de droit. Selon sa règle, il a dû s'occuper de fixer la ville où devra se tenir la 35e session, en 1893. Il y avait deux invitations, l'une, la plus ancienne, par la Société d'Horticulture de Toulouse, l'autre, plus récente, émanant de la Société d'Horticulture de Versailles. Un vote a eu lieu et la priorité de l'invitation de la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne a motivé le choix pour cette dernière ville.

En 1894, le Congrès sera très disposé à se rendre à Versailles, où il trouvera les éléments d'une session qui ne manquera pas d'être intéressante.

Un catalogue descriptif des fruits adoptés par le Congrès a été publié et a été fort bien accueilli. Depuis sa publication, cinquante fruits environ ont été introduits dans la nomenclature ; on témoigne le désir qu'un supplément soit ajouté à la première publication.

En 1866, à la session de Melun (Seine-et-Marne), sous la Présidence de M. le sénateur Réveil, ancien maire de Lyon, le Congrès a institué, comme une récompense annuelle pour la personne qui aurait rendu le plus de services à la Pomologie, l'attribution d'une médaille d'or.

Plus tard, la générosité de Sociétés voulant prendre part aux encouragements donnés par l'Association a permis l'allocation de deux médailles au lieu d'une seule, comme il avait été dans

la pensée des fondateurs et ainsi qu'on l'avait pratiqué pendant dix années.

Aujourd'hui le Conseil d'administration a décidé qu'il y avait lieu de revenir à l'ancienne manière et de n'accorder chaque année qu'une seule médaille, qui serait frappée au coin de la Société et à ses frais ; qu'on en userait ainsi dans l'avenir. Le vote de l'Assemblée a donné une pleine approbation à la mesure.

Toutefois, considérant que la Société d'Horticulture de Grenoble avait eu la gracieuse attention d'offrir une médaille d'or à l'effet d'être décernée au même titre que celle du Congrès, il en a été ainsi fait et l'assemblée a été invitée à voter, pour cette fois encore, à l'intention de deux candidats.

Le vote a eu lieu dans ces conditions et les deux élus ont été deux anciens Membres de la Société, qui ont servi sa cause avec persévérance : M. Ernest Baltet, longtemps associé de son frère Charles Baltet, à Troyes, horticulteur émérite, qui a beaucoup travaillé pour enrichir la Pomologie par des semis. Conjointement a été élu M. Laurent Guillot, d'Ecully-les-Lyon, horticulteur qui, depuis nombre d'années, avec une louable assiduité, a pris une part efficace aux travaux de la Société.

Le résultat de ce vote a été accueilli avec les témoignages de la plus vive satisfaction par l'Assemblée.

M. le Président Jamin, au nom du Congrès, adresse des remerciements à M. Carrière, Président de la Société dauphinoise et à M. le comte de Galbert, Secrétaire-général, pour l'accueil cordial qui a été fait par eux aux membres du Congrès et déclare close la 34e session.

Résumé

Fruits adoptés.

Coing Champion.
Pêche Daun.
Pomme Impériale ancienne.
— Pearmain de Claygatte.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture tenue a Grenoble, du 4 au 7 septembre 1892 (1),

par M. Ferdinand Jamin.

Messieurs,

Vous avez bien voulu me faire l'honneur de me désigner pour vous représenter à l'Exposition de Grenoble; je viens vous rendre compte de ma mission.

Cette Exposition s'est tenue dans le vaste emplacement de l'Esplanade de la Porte de France, en même temps que le Concours agricole.

Les membres du Jury ont commencé leurs opérations le samedi 3 septembre, à deux heures. Le temps était menaçant et la pluie ne tarda pas à tomber, d'abord faiblement, puis, par moments, avec un caractère presque torrentiel. C'est donc presque constamment armés de parapluies que les Jurés ont accompli leur tâche.

Le Jury, sagement fractionné en cinq sections et parfaitement dirigé par des Commissaires, avait, vers cinq heures, terminé le gros de ses opérations; il ne restait plus à accomplir, pour le lendemain matin, qu'un travail de classement, assez laborieux du reste, un même exposant, quel que soit le nombre de ses lots, n'ayant droit qu'à une récompense collective et unique.

Rarement je me suis trouvé en présence d'une Exposition aussi importante et aussi complète. Toutes les cultures y étaient représentées, et c'est avec un véritable plaisir que j'ai pu constater combien l'Horticulture est populaire chez les populations dauphinoises. Ainsi le dimanche 4, jour de l'ouverture, et malgré un temps non moins épouvantable que la veille, il y avait foule à l'Exposition; je dirai même qu'on s'y portait, bien que le sol de l'esplanade se trouvât presque partout transformé en marais; et pourtant le sable n'y avait pas été épargné. La belle avenue de Platanes formant allée couverte, que possède cette

(1) Déposé le 13 janvier 1893.

promenade, servait de refuge aux moins courageux, ceux-ci épiant, pour faire leur visite, une éclaircie qui, hélas! ne se montrait pas.

Dans ce grand tournoi pacifique, deux exposants surtout brillaient au premier rang. Leurs lots étaient des plus nombreux, comprenant de vastes collections de Conifères, d'arbres et d'arbustes de toutes natures, de fruits, puis des arbres fruitiers, des plantes à fleurs diverses, des plantes alpines, etc. L'un d'eux, M. P. de Mortillet, l'habile horticulteur très connu, avait jeté dans la balance une collection des plus intéressantes de Kakis japonais sur tiges. Malgré cela, après bien des hésitations et en dernière analyse, le grand prix d'honneur, consistant en un objet d'art, échut à son heureux concurrent, M. Ginet, fixé comme lui dans la banlieue de Grenoble. M. de Mortillet recevait également un objet d'art, désigné sous le nom de grand prix de l'Arboriculture.

Plusieurs autres Exposants recevaient aussi de hautes récompenses, consistant en objets d'art, savoir :

MM. Achard et Danjoux, viticulteurs à Neuville-sur-Saône, pour leur magnifique exposition de Raisins de cuve et de table.

M. Filhol, horticulteur à Grenoble, pour une belle collection de plantes de serre, de Bégonias, de *Pelargonium*, des bouquets montés, etc.

MM. Lallemand, père et fils, horticulteurs à la Tronche, pour plantes à feuillage, bouquets montés, etc.

M. Berger, rosiériste au même lieu, pour Rosiers francs de pied et une collectiou de Roses coupées, ne comprenant pas moins de huit cents variétés.

Immédiatement après les lauréats ci-dessus, venaient les suivants, dont les apports étaient récompensés d'une médaille d'or.

M. Teissère, amateur à la Tronche, pour Bégonias, Fougères, Plantes à feuillage et plantes de serre, tous en pieds dénotant une très belle culture.

MM. Luizet père et fils, d'Écully, pour collection de fruits parfaitement dénommés et plans de jardins.

M. Besson fils, viticulteur à Marseille, pour une collection nombreuse de Raisins.

M. Molin, grainier-horticulteur à Lyon, pour Glaïeuls, Bégonias, Dahlias dont plusieurs à fleurs cactiformes, un nouveau Zinnia Lilliput, des bouquets en fleurs fraîches et en fleurs teintes.

M. Poncet, horticulteur à Grenoble, pour Bouvardias, Bégonias, Plantes de serre, etc., le tout parfaitement cultivé.

M. Pierreton, à la Bajotière, pour un lot important de *Bouvardia*, de plantes de serre chaude, plantes diverses en forts exemplaires, légumes divers, etc.

M. Ancelon, à Grenoble, et M. Falcoz, à Saint-Rambert, tous deux pour des légumes variés.

Outre ces principales et grandes récompenses, le Jury a encore eu à attribuer, pour des apports dont la valeur était incontestable :

Neuf médailles de vermeil, dont six grandes et trois de module ordinaire. Une de ces médailles a été attribuée à M. Treyve père, de Trévoux, pour un lot de Noyers greffés d'après le procédé dont il est l'inventeur ; quatorze médailles d'argent de grand et petit module. Parmi ces dernières, deux étaient offertes par M. le Ministre de l'Agriculture, une autre par la Société des Agriculteurs de France, une quatrième par la Société d'Horticulture de Genève. Enfin diverses médailles de bronze récompensaient des apports plus modestes.

L'Industrie horticole, bien qu'assez maigrement représentée et les arts se rattachant à l'Horticulture, n'avaient pas non plus été oubliés. A ses exposants étaient réparties dix-huit médailles de vermeil, argent et bronze. Parmi les principaux lauréats, nous citerons, MM. Morel et fils, de Vaise, pour des plans de jardins, et M. Debernardy, de Morans, pour poteries artistiques et usuelles. On remarquait, dans cette section, de beaux spécimens de travaux en ciment des Alpes, ciment qui donne lieu à des exploitations importantes dans la région montagneuse du Dauphiné.

Il convient d'ajouter qu'un grand diplôme d'honneur a été voté à M. le conservateur des forêts qui, dans un pavillon spécial, avait organisé une Exposition forestière du plus haut intérêt. Au nombre des objets exposés, on remarquait de beaux

échantillons de soie végétale, constituant pour les visiteurs une grande attraction parfaitement justifiée.

A la demande du bureau de la Société horticole dauphinoise et sans la moindre contestation, une médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture a été très justement offerte à M. Benoît, pour l'exécution si réussie du jardin de l'Exposition.

D'un autre côté, ceux de MM. les Jurés qui faisaient partie de la Société des Agriculteurs de France ont témoigné le désir que la médaille de vermeil offerte par cette Société fût remise à M. Allemand, jardinier-chef de la ville de Grenoble, ancien élève de l'École d'Horticulture de Versailles, qui avait été chargé de l'organisation de l'Exposition, mission toujours fort difficile et fort délicate, et dont il s'est acquitté à la satisfaction générale. Cette proposition a été votée haut la main dans le sens affirmatif.

La Société pomologique de France qui, en même temps que l'Exposition horticole, tenait ses assises à Grenoble, avait mis à la disposition du Jury deux médailles, l'une de vermeil, l'autre d'argent, pour récompenser d'une manière spéciale les lots de fruits le plus correctement étiquetés. La première de ces récompenses échut à MM. Luizet et fils, la seconde, à M. P. de Mortillet. Étant connus l'ordre qui règne dans ces deux établissements et la valeur des hommes qui les dirigent, ces décisions n'ont surpris personne.

Avant de terminer, qu'il me soit permis de remercier chaleureusement l'excellent et sympathique Président de la Société horticole dauphinoise, M. Alf. Carrière, son non moins bon et actif Secrétaire-général, M. le comte de Galbert, et tous les autres fonctionnaires et Membres avec lesquels je me suis trouvé en rapport, de l'excellent accueil dont votre délégué a été l'objet, honneur, Messieurs, qui rejaillit sur vous et sur notre Société nationale d'Horticulture.

Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Cannes (26 au 30 janvier 1893) (1),

par M. Henri de Vilmorin.

La Société d'Agriculture et d'Horticulture de Cannes vient de tenir sa septième Exposition dans des conditions bien remarquables.

En plein mois de janvier, au lendemain de froids qui, même sur le littoral méditerranéen, se sont fait cruellement sentir, plus de cent dix exposants ont répondu à son appel, et le local de l'Exposition a reçu des apports qui auraient été remarqués même dans les centres horticoles les plus avancés.

Par une disposition très ingénieuse de tuyaux à circulation d'eau chaude, deux grandes tentes et la galerie qui les réunissait ont été tenues à une température supérieuse à 10 degrés, de sorte que de belles collections de plantes de serre ont pu y être exposées sans aucun risque.

Commençant par ces plantes, qui étaient largement représensentées, je dois signaler, tout d'abord, le très remarquable lot exposé par M. Guillin, jardinier à la villa Crombez. Par le nombre, le grand développement et le beau choix des spécimens, cet apport l'emportait amplement sur tous les autres.

Plusieurs exemplaires de *Croton Warenii* et Alexandre III, atteignant les dimensions de petits arbres, attiraient surtout les regards. Divers semis de *Croton*, obtenus par l'exposant, et nommés respectivement Madame-Crombez, Mademoiselle-Rodway, Chevalier-Besson, Président-Mouton, étaient également très remarquables par leurs belles panachures et l'éclat de leurs couleurs.

Dans les *Anthurium*, M. Guillin a exposé, en outre des variations très nombreuses et très diverses de l'*Anthurium Andreanum*, des plantes nouvelles issues de croisements et du plus haut intérêt. Trois de ces plantes sont, d'après l'obtenteur, le produit de l'*Anthurium Veitchii* croisé par l'*Andreanum* et, si elles rappellent

(1) Déposé le 9 février 1893.



celui-ci par leurs spathes, elles ont bien les feuilles longues et plissées en travers de l'*Anthurium Veitchii;* deux d'entre elles ont les fleurs blanches et l'autre écarlate, l'autre, le croisement de l'*Anthurium Fournieri* par le *Scherzeriamum*, est remarquable par les spathes rouge-sang.

Enfin de beaux *Anth. crystallinum*, à superbes feuilles veloutées et veinées de blanc complétaient la série des Aroïdées.

Deux ou trois autres lots de plantes de serre, soit fleuries, soit à feuillage ornemental, faisaient honneur au savoir-faire des jardiniers de Lady de Murray à la Villa Victoria, de M. Capron à la Villa Madrid, de MM. Naturelle et Carriat et de M. Berggreen, horticulteurs. Le premier renfermait de curieux *Latania Commersonii*, à pétioles rouge brun. Les Orchidées de M. Berggreen étaient bien fleuries et assez nombreuses pour la saison.

Je dois encore signaler, parmi les plantes de serre, un lot de *Coleus* variés, les uns à grandes feuilles, les autres à feuillage lacinié et crispé. Ces *Coleus* très riches de coloris étaient exposés par MM. Vilmorin-Andrieux et provenaient de leurs cultures d'Empel au cap d'Antibes.

Les mêmes exposants présentaient une collection de Primevères de Chine composée de vingt variétés et disposée en étoile, qui attirait et retenait les visiteurs. On remarquait surtout la race frangée rouge vif, les frangées bleues, simple et double, et les races géantes à très larges fleurs, blanche, rose et cuivrée.

Une corbeille isolée était composée de la Primevère frangée bleue double, qui est encore asez rare.

Passant aux plantes de pleine terre dans le Midi, je dois mentionner tout d'abord les Œillets de semis de M. Fulconis, plus beaux, plus frais et plus variés que jamais; les Rosiers de M. Nabonnand contenant tous ses gains les plus connus, Isabelle et Paul-Nabonnand, Papa-Gontier, Reine-Olga-de-Wurtemberg, Général-Schablikine. Je n'y remarque, comme nouveauté, qu'un Rosier de Bengale à fleur blanche encore inédit. Les cultures de l'Aube, au Golfe Jouan, propriété de M. de Clercq, ont présenté un bel assortiment de Palmiers rustiques sur la côte de Provence et surtout des spécimens remarquablement forts des diverses

formes du *Cocos campestris* et des *Brahea Roezlii* (*Erythea armata*), au feuillage gris bleuâtre.

Dans la catégorie particulièrement intéressante, à Cannes, des fleurs coupées et montées, la mort récente de M. Solignac a malheureusement privé l'Exposition des apports toujours si admirés de sa maison. Ceux de MM. Naturelle et Carriat étaient réellement remarquables par la beauté des fleurs employées et par leur heureuse disposition.

On admirait surtout un panier d'Œillets rouges dont l'anse était garnie d'Œillets blancs, un autre panier de Roses Maréchal-Niel et de Roses Paul-Nabonnand et une gerbe de Roses Paul-Néron entremêlées de rameaux bronzés de Rosier Safrano.

MM. Meyer-Mérian et Berggreen avaient aussi de fort jolis bouquets, paniers et corbeilles de fleurs diverses, entre autres de très beaux Œillets et du Muguet forcé très bien cultivé.

Les Expositions fruitières et maraîchères, les collections de plants de pépinière, comme les Expositions de matériel horticole ont donné lieu à des apports fort convenables et honorables pour les exposants, mais dans lesquels rien ne me semble à signaler, si ce n'est un appareil à eau chaude, paraissant bien combiné, mais un peu encombrant et coûteux, destiné à hâter la floraison de l'*Acacia dealbata*. Cet appareil, présenté par M. Presles de Sainte-Marie, attirait d'autant plus l'attention que les branches fleuries qui en sortaient étaient gracieusement distribuées aux visiteuses.

Il convient aussi de citer les serres mobiles, très légères, de M. Raoulx, constructeur à Lyon.

En somme, l'Exposition horticole de Cannes a été fort belle et intéressante en elle-même, et absolument surprenante, si l'on considère qu'elle se tenait en plein air, pendant que tout le reste de la France était sous la neige et les frimas.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

PLANTES NOUVELLES OU RARES DÉCRITES DANS DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES.

GARDENERS' CHRONICLE

Yucca Hanburii Baker, *Gard. Chron.*, 11 juin 1892, p. 749. — Yucca de Hanbury. — Amérique du Nord, sur les montagnes Rocheuses. — (Liliacées).

Nouvel Yucca dont M. Hanbury a reçu des graines, à la date de plusieurs années, et qu'il cultive dans son célèbre jardin de La Mortola, sur les bords de la Méditerranée. Il est voisin de l'*Yucca angustifolia*. Cette plante est acaule et présente une rosette touffue de feuilles, au nombre de cent ou même davantage, qui sont raides, linéaires, longues de 0^m,045 à 0^m,60, terminées en pointe piquante et colorées en vert blanchâtre très pâle, avec le bord blanc brunâtre, duquel se détachent de rares filaments fins et courts. L'inflorescence est une grappe simple, unilatérale, longue de 0^m,045, de fleurs blanches teintées de vert, longues de 0^m,05, qu'accompagnent de grandes bractées blanches et scarieuses.

Lissochilus Græfei Kraenzl., *Gard. Chron.*, 11 juin 1892, p. 749. — Lissochile de Græfe. — Patrie ? — (Orchidées).

Forte Orchidée terrestre, qui atteint et dépasse même 1 mètre de hauteur et qui développe une grappe d'au moins une vingtaine de belles fleurs. Ses tubercules ovoïdes ont de 0^m,075 à 0^m,10 de longueur sur 0^m,03-0^m,04 d'épaisseur; ses feuilles sont longuement lancéolées, acuminées et plissées. Dans sa fleur, les sépales, en coin et obovales, sont verts, lavés de brun-pourpre surtout à leur face interne ; les pétales, trois fois plus larges, ovales, arrondis au sommet, sont d'un jaune plus vif en dedans; le labelle, à trois lobes, dont les latéraux sont dressés, en languette et obtus, tandis que le médian ovale est fortement comprimé par les côtés, est blanchâtre en arrière, avec les lobes latéraux violacés et le médian jaune. Ces fleurs dépassent quel-

que peu 0m,04 en diamètre. Cette nouvelle espèce, constituant une excellente addition aux Orchidées de pleine terre qui étaient déjà cultivées, est dédiée au docteur Græfe, dans le jardin de qui elle a fleuri, à Steglitz, près de Berlin. Cet amateur l'a trouvée dans un paquet de pseudobulbes d'Orchidées qu'il avait acheté, en 1888, à MM. Seeger et Tropp, horticulteurs anglais bien connus. Ces Orchidées étant généralement épiphytes, il avait pensé que celle dont il s'agit ici l'était également, et il l'avait traitée comme les autres; mais ayant bientôt vu que ce traitement ne lui convenait pas, il la mit en pot et en serre, dans un compost de terre franche et de terre de bruyère. Dès lors il la vit se développer rapidement d'année en année jusqu'à sa floraison qui a eu lieu récemment.

Masdevallia × Cassiope Hort. — *Gard. Chron.*, 11 juin 1892, — (Orchidées).

Ce remarquable hybride est l'un des trois qui ont été obtenus récemment par le capitaine Hincks, de Breckenbrough, Thirsk, Yorkshire. Il provient du *Masdevallia triangularis* fécondé avec le pollen du *M. Harryana;* les deux autres sont le *M.* × *Hincksiana* issu des *M. tovarensis* et *ignea,* le *M.* × *Stella*, produit d'un croisement opéré entre les *M. Estradæ* et *Harryana*. Le *M.* × *Cassiope* a fleuri en 1892 et sa fleur a été telle qu'on ne pouvait le prévoir. Sa forme est celle de la fleur du *M. triangularis*, mais agrandie et embellie. Le coloris en est charmant : vu en gros, il semble tenir le milieu entre le rouge cramoisi et le jaune indien, relevé sur chaque sépale de trois nervures pourpre rougeâtre ; mais si on l'examine avec grand soin et même à la loupe, on reconnaît qu'il résulte d'une infinité de points pourpre rouge marqués sur un fond pâle, presque jaunâtre. Les sépales et les pétales de cette fleur, ainsi que son labelle ont à peu près la forme de ceux du *M. triangularis*, mais le labelle se termine par un tubercule rouge proéminent.

Aloe aurantiaca Baker, *Gard. Chron.*, 18 juin 1892, p. 780. — Aloès orangé. — Cap de Bonne-Espérance. — (Liliacées).

Cette nouvelle espèce d'Aloès est intermédiaire, pour le port, entre les *Aloe arborescens*, d'un côté, *ciliaris* et *tenuis*, d'un autre

côté. Sa tige, haute de plusieurs pieds et dressée, est épaisse d'environ 0m,02. Ses feuilles sont rapprochées entre elles, au haut de la tige, longues de 0m,20 ou un peu plus, larges vers le bas de 0m,04, épaisses d'environ 0m,004, vertes sans macules, bordées de petites dents vertes. Ses fleurs d'un beau jaune orangé, brièvement pédiculées, forment des grappes très serrées, longues de 0m,12 à 0m,15 ; leur périanthe cylindrique a près de 0m,04 de longueur; elles sont teintées de rouge dans leur jeunesse; leurs étamines sont longuement saillantes. Cette plante est cultivée dans le jardin de M. Thomas Hanbury, à La Mortola.

Eria Laucheana KRAENZL., *Gard. Chron.*, 25 juin 1892, p. 809. — Erie de Lauche. — Patrie? — (Orchidées).

Cette nouvelle Orchidée n'a guère qu'un intérêt botanique en raison de la petitesse de ses fleurs, qui ont à peine 0m,008 de diamètre, et qui forment une grappe plus ou moins pendante, longue de 0m,15 à 0m,20. Toute cette inflorescence est d'un jaune-paille sur lequel tranchent seulement les deux pétales et les lobes latéraux du labelle qui sont d'un pourpre foncé.

Cymbidium Humblotii ROLFE, *Gard. Chron.*, 2 juil. 1892, p. 8. — Cymbidier de Humblot. — Madagascar. — (Orchidées).

Dès 1822, Dupetit-Thouars avait figuré sous le nom de *Limodorum flabellatum* une Orchidée de Madagascar que Lindley, quelques années plus tard, transporta dans le genre *Cymbidium*. M. Ridley, dans son travail sur les Orchidées de Madagascar, émit des doutes sérieux sur l'application de ce dernier nom générique. Or, M. Baker ayant examiné attentivement des échantillons secs de cette plante, recueillis à Madagascar par M. Léon Humblot, a reconnu que c'est bien un *Cymbidium* qu'il dédie à M. Humblot. Après avoir été ainsi connue seulement des Botanistes depuis longtemps, la plante a été récemment importée et un beau pied en a été présenté, le 7 juin 1892, à la Société d'Horticulture de Londres, par M. C. Ingram, mais sous le nom de *Cymbidium Loise-Chauvierii* que M. Baker n'accepte pas. Ce *Cymbidium* est une forte plante à gros rhizome, long d'environ

0m,15, qui développe une grande panicule rameuse, haute de près d'un mètre, de fleurs qui malheureusement n'étant que vertes avec quelques macules brunes et ayant dès lors peu d'éclat, ne la feront probablement pas beaucoup rechercher.

Oncidium Rolfeanum Sander, *Gard. Chron.*, 9 juil. 1892, p. 34. — Oncidier de Rolfe. — Colombie. — (Orchidées).

Ce nouvel *Oncidium*, qui appartient à la section *Microchila*, produit une longue grappe peu ramifiée de fleurs dans lesquelles les sépales auriculés à leur base sont bruns, le supérieur un peu plus foncé et irrégulièrement bordé de jaune; les pétales ovales, aigus, sont jaunes, maculés et quelque peu rayés de brun; le labelle trilobé est jaune, marbré de brun et coloré en pourpre foncé sur ses lobes basilaires. Cette nouveauté a été présentée à la Société d'Horticulture de Londres au mois de mai 1892, par M. Sander à qui elle a valu un certificat botanique.

Odontoglossum platycheilum Rolfe, *Gard. Chron.*, 9 juil. 1892, p. 35. — Odontoglosse à grand labelle. — Amérique centrale? — (Orchidées).

Charmante et petite espèce d'Odontoglosse qui a été présentée à la Société d'Horticulture de Londres, par M. R.-J. Measures, le 22 mars 1892. Ses pseudobulbes ovoïdes ont 0m,03 à 0m,04 de long; ses feuilles étroitement lancéolées-linéaires, aiguës, sont longues de 0m,18 à 0m,22 et dépassent beaucoup l'inflorescence qui jusqu'à présent ne s'est composée que de deux fleurs. Celles-ci sont grandes. Leurs sépales connivents, lancéolés-linéaires, fortement carénés, sont longs de 0m,025, d'un blanc lavé de rouge avec une macule rouge clair à la base; leurs pétales sont de même, mais non carénés; enfin leur labelle obscurément trilobé est grand, plat, largement ovale-orbiculaire, échancré et un peu crénelé, long et large d'environ 0m,03, avec de nombreuses macules violet clair sur toute sa surface.

Dendrobium chrysocephalum Kraenzl., *Gard. Chron.*, 30 juil. 1892, p. 122. — Dendrobe à tête dorée. — Patrie? — (Orchidées).

Orchidée voisine du *Dendrobium viridi-roseum* Reichb. f., et dont l'importation est due à M. Sander. Ses fleurs colorées en

beau jaune d'or sont rapprochées en grand nombre, de manière à former des grappes serrées en sortes de têtes. Chacune d'elles mesure de 0m,01 à 0m,03 de longueur.

Marica occidentalis Baker, *Gard. Chron.*, 6 août 1892, p. 150. — Marique occidentale. — Pérou. — (Iridées).

Nouvelle Iridée introduite du Pérou par M. Linden, et dont on a obtenu la floraison dans le Jardin botanique de Kew, au mois de juillet 1892. Ses feuilles, au nombre de cinq, sont ensiformes, lustrées, longues au maximum de 0m,30 et larges, dans leur milieu, de 0m,025; sa tige florifère est plane, ailée, haute de 0m,30, et porte une grande feuille libre sous son inflorescence. Ses fleurs groupées par trois sont accompagnées de spathes cylindriques, vertes et fermes, longues de 0m,025; elles-mêmes sont blanches mais maculées, sur les pétales, de brun à la base, de violet à l'extrémité; leurs sépales sont longs de 0m,025, oblongs, et leurs pétales convolutés sont deux fois plus courts.

Odontoglossum Owenianum Rolfe, *Gard. Chron.*, 13 août 1892, p. 178. — Odontoglosse d'Owen. — Patrie? — (Orchidées).

Jolie Orchidée qui a été importée par M. Sander, dans l'établissement duquel elle a fleuri l'an dernier. En la nommant comme une espèce distincte, M. Rolfe déclare n'être pas certain que ce ne soit pas un hybride naturel. Elle donne une grappe de six fleurs dans lesquelles les sépales ondulés, lancéolés et acuminés, longs de 0m,04 sur près de 0m,01 de largeur, sont d'un jaune blanchâtre avec le disque entier chocolat, tandis que les pétales, un peu plus larges et un peu plus blancs, sont quelquefois marqués à leur centre d'une macule chocolat, et que leur labelle onguiculé, à limbe oblong-panduré, irrégulièrement dentelé et crispé au bord, est entièrement blanc.

Zypopetalum graminifolium Rolfe, *Gard. Chron.*, 13 août 1892, p. 179. — Zygopétale à feuilles de Graminée. — Brésil méridional. — (Orchidées).

Élégante petite espèce qui a été importée chez M. Sander en pieds attachés à des tiges de *Lomaria Boryana* autour desquelles s'attachaient ses rhizomes grêles et portant de petits pseudobulbes

ovoïdes-oblongs. Ses feuilles étroitement lancéolées-linéaires, acuminées et nervées, sont longues de 0m,20 à 0m,30. Son inflorescence dressée comprend cinq à sept fleurs dans lesquelles les sépales et les pétales sont d'un vert clair, abondamment maculées de brun foncé, ovales, aigus, longs de 0m,025 à 0m,040, tandis que le labelle, qui est largement obovale ou obcordé, muni d'une grande crête en fer à cheval, est coloré en un beau bleu purpurin uniforme, et mesure 0m,025 de longueur sur une largeur un peu moindre.

Vanda vitellina Kraenzl., *Gard. Chron.*, 20 août 1892, p. 206. — Vanda jaune. — Patrie? — (Orchidées).

Plante ressemblant sous divers rapports au *Vanda cærulescens* Griff., surtout à sa variété *Boxalli*, mais dont les fleurs sont beaucoup plus petites et de la couleur d'un jaune d'œuf. L'importation en est due à MM. Seeger et Tropp, East Dulwich, à Londres. Ses feuilles, assez épaisses et étroitement linéaires, se terminent par deux lobes inégaux et obtus. Son inflorescence dressée est une grappe lâche, qui réunit une quinzaine de fleurs fort petites, puisqu'elles n'ont pas plus de 0m,01 de largeur, dans lesquelles le labelle forme trois lobes inégaux, dont le médian, beaucoup plus grand que les deux latéraux, est biparti, relevé de trois callosités longitudinales.

Nemesia strumosa Benth. — *Gard. Chron.*, 3 septembre 1892, p. 269, fig. 48. — Némésie variable. — Cap de Bonne-Espérance. — (Scrofularinées).

Cette plante est connue depuis longtemps des botanistes et, malgré son mérite, ce n'est qu'à une date très récente qu'elle a été introduite dans l'Horticulture européenne par MM. Sutton; cela tient probablement à ce que, dans son pays natal, elle est étroitement localisée. C'est une espèce annuelle, qui s'élève de 0m,15 à 0m,60. Le haut de sa tige est couvert de poils glanduleux ; ses feuilles sont lancéolées ou linéaires, dentées, glabres aux deux faces. Ses fleurs forment un corymbe compact sur le haut de la tige, et elles viennent ensuite en grappes sur les branches voisines ; elles sont larges de 0m,020 à 0m,025 et leur corolle offre deux lèvres dont la supérieure est divisée en quatre

lobes arrondis, glabre en dedans, tandis que l'inférieure, sensiblement plus grande, velue en dedans, est échancrée et légèrement sinuée au bord. Une particularité fort remarquable c'est que, dans l'état de nature, ces fleurs varient beaucoup de coloris; en effet, dit le journal anglais, on les voit, sur différents pieds, blanches, ocracées, d'un jaune, tantôt pâle, tantôt vif, orangées, orangé écarlates, magenta, carmin, pourpre rosé clair, orangé pointillé de brun orangé, etc. Une pareille diversité de couleurs chez une plante spontanée est un fait très rare.

Kalanchoe marmorata Baker, *Gard. Chron.*, 10 sept. 1892, p. 300. — Kalanchoe marbré. — Abyssinie. — (Crassulacées).

Cette plante grasse a été rapportée d'Abyssinie en Italie par M. Penzig. Elle est vivace; sa tige glabre est allongée, cylindrique, glauque, épaisse de près de $0^m,01$ dans le bas. Ses feuilles sessiles, en coin à la base et obovales, crénelées, longues de $0^m,075$ à $0^m,10$, sont d'un vert glauque et marbrées de nombreuses macules brunes. Ses fleurs disposées en cymes pauciflores, sont longues et larges de $0^m,05$, blanches et ont la corolle renflée à sa base, avec son limbe divisé en quatre lobes ovales-acuminés, étalés. Cette corolle, écrit M. Baker, ressemble à celle du *Nicotiana persica*. Ces fleurs renferment huit étamines et deux styles qui dépassent fortement les anthères.

Bulbophyllum O'Brienianum Rolfe, *Gard. Chron.*, 17 sept. 1892, p. 332. — Bulbophylle d'O'Brien. — Himalaya. — (Orchidées).

Ce nouveau Bulbophylle l'emporte sur la généralité de ses congénères par la beauté de ses fleurs. C'est une petite plante dont le rhizome relativement gros porte des tubercules rapprochés, ovoïdes ou ovoïdes-oblongs, longs de $0^m,025$ à $0^m,04$, qui donnent chacun une feuille brièvement pétiolée, oblongue, peu aiguë, longue d'environ $0^m,06$, large de $0^m,02$. De la base du pseudobulbe part une seule fleur large de $0^m,05$, dans laquelle les sépales et les pétales ovales et obtus sont de couleur de miel, parsemés de nombreuses macules pourpre rougeâtre foncé; de son côté, le labelle est fortement recourbé, très charnu, linéaire-oblong, aigu, relevé dans presque toute sa longueur de

deux lignes proéminentes, et sa couleur est pourpre-marron foncé en dedans, jaune-paille en dehors.

Cattleya Batalini SANDER et KRAENZL., *Gard. Chron.*, 19 sept. 1892, p. 332. — Cattleya de Batalin. — Brésil. — (Orchidées).

Cette belle plante, qui a été importée par M. Sander, a fleuri pour la première fois au mois de juillet 1892. D'après l'article que lui consacre le docteur Kraenzlin, à la première vue, elle rappelle, par la forme de sa fleur, un petit *Cattleya Schilleriana* fleuri, par sa couleur le *C. superba*, et par son énorme colonne le *C. bicolor;* mais c'est surtout la première de ces espèces qu'elle rappelle. Ses pseudobulbes caulescents atteignent 0^{m},375 de longueur sur un peu plus de 0^{m},012 d'épaisseur. Ses feuilles, en coin dans le bas et plus haut ovales-oblongues, aiguës, mesurent 0^{m},175 de longueur avec 0^{m},06 de largeur. Ses fleurs, qui viennent en plein été, ont au moins 0^{m},06 de largeur, et sont colorées en rose-pourpre pâle sur les sépales qui sont étroits et pointus, plus vif sur les pétales qui sont plus larges et plus obtus, tandis que leur labelle trilobé a ses deux lobes latéraux blanchâtres lavés de rose, et le médian notablement plus grand, sinué en avant et violet avec une bordure blanche.

Agapetes Mannii HEMSL., *Gard. Chron*, 24 sept. 1892, p. 364. — Agapetes de Mann. — Monts Khasia dans l'Inde. — (Ericacées).

Arbuste de faible taille, qui n'est pas très ornemental en jeunes pieds, mais qui, paraît-il, produit un bien plus joli effet quand il est bien développé et chargé de ses fleurs blanches, teintées de vert, qui mesurent au plus 0^{m},02 de largeur. Il dépasse rarement 0^{m},30 de hauteur et ses feuilles épaisses, coriaces, lancéolées-spatulées, très obtuses, n'ont que 0^{m},02 au plus de longueur. Ses fleurs sont solitaires. En somme, il ne semble pas destiné à une grande vogue. Cultivé à Kew depuis quelques années, il y avait été oublié.

Calanthe Sanderiana ROLFE, *Gard. Chronic.*, 1er oct. 1892, p. 396. — Calanthe de Sander. — Afrique orientale intertropicale. — (Orchidées).

Belle Orchidée terrestre pour laquelle la Société d'Horticulture

de Londres a accordé un certificat de mérite à M. Sander, l'introducteur de la plante, le 9 août 1892. Elle est voisine du *Calanthe natalensis*, mais elle a les fleurs plus grandes et leur labelle beaucoup plus foncé. Elle donne une touffe de feuilles pétiolées, elliptiques-lancéolées et acuminées. Sa tige florifère, égalant ou dépassant quelque peu les feuilles, porte une grappe de nombreuses fleurs dans lesquelles les sépales elliptiques-lancéolés, aigus, longs d'environ 0m,025, sont un peu plus longs et plus étroits que les pétales, les uns et les autres étant de couleur lilas pâle qui devient plus intense aux bords. Le labelle, qui a la longueur des sépales et qui a deux petits lobes latéraux avec un grand lobe médian obcordé-bilobé, relevé sur son disque de trois carènes verruqueuses saillantes, et un assez long éperon, est coloré en beau rouge-pourpre.

Cusparia undulata Hemsl., *Gard. Chron.*, 1er oct. 1892, p. 398. — Cusparie ondulée. — Brésil. — (Diosmées).

Petit arbre, à tige simple ou finalement peu ramifiée, feuillée seulement dans sa partie supérieure, qui ressemble assez à un *Aralia*. Son principal mérite consiste dans ses feuilles longuement pétiolées et digitées, à cinq folioles un peu coriaces, lustrées, lancéolées, inégales entre elles, qui atteignent, tout entières, jusqu'à 0m,60 de longueur. Quant à ses fleurs blanches, en grappes fasciculées, plus courtes que les feuilles, presque labiées, elles l'ornent moins que son feuillage.

Cypripedium × Edithæ, *Gard. Chron.*, 15 oct. 1892, p. 458. — Cypripède (hybride) d'Edith. — (Orchidées).

Ce nouvel hybride a été obtenu par M. Sander en fécondant le *Selenipedium × conchiferum* Reichb. f. avec le pollen du *S. Schlimii albiflorum*. Ses feuilles, d'un vert gai, sont linéaires et carénées; sa fleur, large d'environ 0m,06, est toute d'un rose pâle, veinée de lignes plus vivement colorées, et son labelle rose est, au bord, blanchâtre, pointillé de rose.

Albuca (Leptostyla) **Buchanani** Baker, *Gard. Chron.*, 22 oct. 1892, p. 488. — Albuque de Buchanan. — Nyassa. — (Liliacées).

L'oignon de cette plante qui a fleuri vers l'automne, l'an der-

nier, à Kew, est petit, ovoïde et donne quatre ou cinq feuilles dressées, linéaires, acuminées, un peu ciliées, longues de 0m,30 à 0m,45; la hampe très grêle, de la longueur des feuilles, porte une grappe simple de nombreuses fleurs jaune verdâtre et longues seulement de 0m,012, que ni leur grandeur ni leur couleur ne recommandent fortement.

Oncidium Saintlegerianum Rolfe, *Gard. Chron.*, 12 nov. 1892, p. 582. — Oncidier de Saint-Léger. — Brésil méridional. — (Orchidées).

Cétte nouvelle espèce qui, dit M. Rolfe, ne peut être confondue avec aucune autre de ses nombreuses congénères, a été rapportée d'Amérique par M. Saint-Léger a qui elle est dédiée ; elle se rapproche de l'*Oncidium bifolium* Sims. Elle a des pseudobulbes longs de 0m,025, de forme oblongue, un peu rétrécis dans le haut. Ses feuilles, linéaires, lancéolées, aiguës, sont longues de 0m,15 à 0m,20 et larges de 0m,01-0m,02. Son inflorescence en grappe n'a réuni jusqu'à ce jour que 9 fleurs. Dans celles-ci, les sépales onguiculés sont brun clair, le supérieur concave, lancéolé-elliptique, les latéraux étalés, longs d'un peu plus de 0m,01 ; les pétales sont elliptiques-ovales, ondulés ; le labelle est d'un beau jaune clair, long de 0m,025, à trois lobes dont le médian est arrondi, presque en cœur, bilobé au sommet, ondulé, large de 0m,03, tandis que les deux latéraux sont très petits ; ce labelle porte une crête très saillante et colorée en beau rouge-magenta.

Par l'effet de circonstances particulières, dans le relevé des Membres qui ont été enlevés par la mort, pendant l'année 1892 (p. 21, cahier du *Journal* pour janv. 1893), le nom de l'un de nos collègues le plus justement regrettés, M. Jolibois (Roch), Membre honoraire, jardinier-chef au palais du Luxembourg, n'a pas été mentionné. C'est une omission involontaire qu'il importe de réparer.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,
P. Duchartre.

Paris. — Imp. de la Cour d'appel, L. Maretheux, dir., 1, rue Cassette.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES FAITES PAR M. F. JAMIN, A BOURG-LA-REINE, PRÈS PARIS (ALTITUDE : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE		HAUTEUR du baromètre		VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
	Min.	Max.	Matin	Soir		
1	4,0	10,3	766,5	767,5	O. NO.	Nuageux, plusieurs grains, clair le soir.
2	2,8	10,2	766,5	765	E.	Couvert et pluvieux.
3	5,0	10,3	766	769	E.	Couvert et légèrement pluvieux, clair le soir.
4	— ,6	5,0	769,5	771	E.	Clair le matin et le soir, nuageux l'après-midi.
5	— 5,9	4,9	772	772	E.	Clair.
6	— 7,5	5,6	772	772,5	E. SE.	Clair.
7	— 3,3	6,3	771,5	769,5	SO.	Couvert et légèrement pluvieux.
8	0,5	7,6	765	762	SO. SE.	Couvert, pluie l'après-midi, clair le soir.
9	0,1	8,0	764	757,5	SO.	Nuageux, pluie fine à partir de 4 h. de l'après-midi.
10	1,5	9,5	752,5	758,5	SO. NO. N.	Nuageux.
11	5,1	10,9	760	756	OSO.	Couvert jusqu'à 4 h. de l'après-midi, pluvieux avec éclaircies.
12	2,1	10,9	757	762	ONO.	Pluie et vent presque toute la nuit, nuageux, clair le soir.
13	1,7	9,0	761	767,5	SO.	Couvert.
14	4,0	11,8	765	754,5	SO.	Couvert le matin, nuageux.
15	3,7	14,3	758,5	756,5	SO.	Nuageux.
16	2,1	14,6	755,5	760	SE. SO.	Nuageux, un peu de pluie l'après midi.
17	2,1	9,3	763	767	SO.	Nuageux, couvert le soir, petite pluie.
18	4,1	14,8	768	767	SO.	Nuageux.
19	3,3	14,7	760	755,5	SE.	Nuageux.
20	4,3	14,7	757	750,5	S.	Nuageux, très légèrement pluvieux le soir.
21	5,0	12,3	736	731	OSO.	Pluie toute la nuit et une partie de la matinée, nuageux, pluie le soir.
22	2,2	9,7	737	740	O.	Grand vent dans la nuit, nuageux, violentes averses l'après-midi, nuageux le soir.
23	1,6	7,7	744	746	O.	Nuageux et très légèrement pluvieux.
24	0,8	7,3	743	747	O.	Pluie dans la nuit, couvert, légèrement pluvieux l'après-midi.
25	3,0	7,2	747	748	ONO. N.	Pluie abondante dans la nuit, un peu brumeux le matin, couvert et légèrement pluvieux l'après-midi, couvert le soir.
26	— 2,4	11,0	744	743,5	SO.	Nuageux et légèrement pluvieux.
27	3,1	11,1	749	746,5	SO.	Pluie dans la nuit et dans l'après-midi, couvert, quelques éclaircies.
28	5,4	12,6	750,5	762,5	SO. NNE.	Pluie dans la nuit, nuageux et pluvieux.

CONGRÈS HORTICOLE DE 1893

Le neuvième Congrès horticole de la Société nationale d'Horticulture aura lieu cette année, comme les années précédentes, pendant la durée de la grande Exposition du mois de mai.

Des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze sont mises à la disposition de la Commission organisatrice pour récompenser, s'il y a lieu, les auteurs de mémoires préliminaires traitant des questions inscrites au programme.

Le Programme et le règlement ont été envoyés à tous les Membres de la Société, dans le mois de décembre 1892.

AVIS RELATIF AUX CONCOURS POUR LES ORCHIDÉES

Conformément à un vœu émis par le Comité de Floriculture et adopté par le Conseil d'Administration, des Concours spéciaux pour les Orchidées ont lieu à la seconde séance des mois de février, avril, juin et novembre. Les personnes qui désirent y prendre part sont tenues d'adresser, huit jours à l'avance, à l'Agent de la Société, rue de Grenelle, 84, l'expression de leur intention.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1893.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 9 mars 1893.

Présidence de M. D. **Vitry**, Vice-Président.

La séance est ouverte à deux heures et demie. D'après le registre de présence, on y compte 77 Membres titulaires et 13 Membres honoraires.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de cinq nouveaux Membres titulaires qui ont été présentés à la dernière séance et relativement auxquels il n'a pas été formulé d'opposition.

Il apprend ensuite à ses collègues que la Société vient d'être cruellement frappée, car elle n'a pas perdu moins de huit de ses Membres, parmi lesquels plusieurs lui appartenaient depuis une longue suite d'années et lui avaient donné des preuves d'un entier dévouement. Les regrettés collègues que la mort vient d'enlever à notre confraternelle affection sont: M. Arnould-Baltard (Jacques-Edmond), qui, depuis plusieurs années, était Président de la Commission de Rédaction et qui a rempli ces fonctions avec autant de zèle que de compétence; M. Chardin (Eugène), à Paris, qui était entré dans la Société en 1856; M. Chantin (Antoine), l'horticulteur justement renommé, qui était toujours l'un des principaux lauréats dans toutes nos grandes Expositions; M. Crison, négociant à Gennevilliers (Seine); M. Dufoy (Alphonse), horticulteur, le dernier des fondateurs de la Société; M. Granger, à Paris ; M. Le Breton (François), à Paris; et M. Panckoucke (Louis-Fleury-Arthur), à Paris.

La parole est alors donnée à M. Truffaut (Albert), qui donne lecture de l'allocution prononcée par lui aux obsèques de M. Chantin (Ant). — Les applaudissements de la Compagnie montrent qu'elle partage les regrets exprimés par l'orateur et

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

qu'elle approuve l'éloge fait par lui du rare mérite horticole de notre regretté collègue.

M. le Secrétaire-général communique à la Compagnie la liste des radiations pour défaut ou refus de payement de la cotisation sociale, qui, sur la demande de M. le Trésorier et conformément au Règlement (1), ont été prononcées par le Conseil d'Administration, dans sa séance de ce jour. Cette liste est la suivante :

1° *Dames patronnesses*: Mesdames Amail, à Paris; Berckeim (Baronne de), à Paris; Mettez, à Paris; Petit (Auguste), à Paris.

2° *Membres titulaires* : MM. Besana, à Paris; Chevet (F.-J.), à Paris; Grosdidier, à Paris; Loison-Galimard, à Vincennes; Lucas, à Paris; Pacini, à Paris, Raffeneau, à Vallery (Yonne); Aubret, à Paris; Brimont (Baron de), à Paris; Bauche, à Paris; Carre (Jules), à Paris; Castaignet, à Paris; Chalet (Paul), à Paris; Creiche, à Paris; Cauchin, à Gennevilliers; Coué, à Landerneau (Finistère); Couvert, à la Varenne Saint-Hilaire (Seine); Bach, à Chantilly (Oise); Boyriven, à Verneuil-sur-Seine (Seine-et-Oise); Bondonneau, à Paris; Deransart, à Paris; Duplat, à Nanterre (Seine); Glady (Herman), à Bordeaux; Jandriat, à Chagny (Saône-et-Loire); Jourdanne, jardinier au château de la Chevrière (Indre-et-Loire); Kaiser (L.-H.), à Paris; Laluisant (de), à Neuilly (Seine); Lauper, à Paris ; Le Tellier, à Paris; Lichtenfelder, à Paris; Lix, à Paris; Mineur, à Paris; Pagat, à Paris; Parent, grainier, à Paris; Petit (Auguste), à Paris; Poiré, à Paris; Regnier-Monet, à Fontenay-sous-Bois (Seine); Rolland (François), à Chazay-d'Azergues (Rhône); Simart, à Bellevue (Seine-et-Oise); Testevuide, à Paris.

---

(1) Les paragraphes 4 et 5 de l'article 9 du Règlement sont les suivants :

« Tout Membre en retard de payement est informé, dans les trois mois qui suivent l'année échue, par une lettre signée du Trésorier, que sa radiation sera demandée s'il ne s'acquitte dans le délai d'un mois après cet avertissement. La demande de radiation est présentée par le Trésorier au Conseil d'Administration, qui peut prononcer la radiation sans préjudice du recours à exercer pour le recouvrement de la somme due.

« Cette radiation est inscrite au procès-verbal de la séance de la Société. »

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents:

1° Par M. Legrand, amateur, à Vincennes (Seine), des *Oignons* de deux sortes : Oignon piriforme rouge pâle, qu'il dit être de très bonne conservation et dont il recommande la culture aux amateurs et aux jardiniers des maisons bourgeoises; Oignon rond rosé, qui se conserve plein jusqu'en mai et juin. — Il reçoit, pour cette présentation, les remerciements du Comité de Culture potagère.

2° Par M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, à Paris, un lot d'Orchidées comprenant 2 *Odontoglossum Alexandræ* et 1 *O. triumphans*; 2 *Cattleya speciosissima*, 1 *C. Trianæi alba* et *C. Trianæi* var. *Low*; 1 *Lælia cinnabarina.* — Sur la demande du Comité de Floriculture, il lui est accordé une prime de 1re classe.

3° Par M. Jacob, chef de culture sous M. Leroy (Isidore), jardinier-chef chez M. le Baron Edmond de Rothschild, au domaine d'Armainvilliers, 3 *Odontoglossum* hybrides issus de la fécondation de *l'O. Alexandræ* avec le pollen de *l'O. luteo-purpureum.* Ces belles plantes proviennent du semis fait en 1886, qui avait déjà donné l'*O. Leroyanum* présenté à la Société le 28 janvier 1892. — Sur la proposition du Comité de Floriculture, il est décerné à M. Jacob, pour cette présentation, une prime de 1re classe, à laquelle ce Comité joint ses félicitations.

M. Duval (Léon), fait ressortir la beauté des *Odontoglossum* hybrides obtenus dans les serres d'Armainvilliers. Il ajoute que, jusqu'à ces derniers temps, on n'avait pas créé d'hybrides entre les divers *Odontoglossum* colombiens. Ceux que la Société a déjà eus ou a en ce moment sous les yeux sont les premiers et, comme on le voit, c'est à des Français que les doit l'Horticulture.

4° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, un groupe de cinq Orchidées qui sont: *Vanda formosa* et *V. lamellata* var. *Dallei*, *Odontoglossum Pescatorei*, remarquable par les trois macules carmin que présente chacune de ses fleurs, *Cattleya Trianæi alba Emiliæ* et *C. Trianæi rosea superba.* — Il obtient, pour ces plantes, une prime de 2e classe.

5° Par M. Duval (Léon), horticulteur, rue l'Ermitage, à Versailles, une nombreuse série de pieds remarquablement fleuris du *Cattleya Trianæi*, en variétés plus ou moins distinctes, qui lui vaut une prime de 1re classe.

Dans une note dont il a accompagné cette présentation, M. Duval dit que, lorsque ce *Cattleya* fut introduit pour la première fois en Europe, il y a 40 ans, on était loin de se douter du rang important qu'il devait occuper plus tard dans les collections. Depuis cette époque, il en a été importé des milliers de pieds parmi lesquels il s'est trouvé un grand nombre de variétés plus belles les unes que les autres. Il a même acquis un haut intérêt pour le commerce des fleurs coupées. Il a, d'ailleurs, la mérite d'être facile à cultiver et d'être fleuri depuis le mois de décembre jusqu'au milieu de celui d'avril. On en possède aujourd'hui plusieurs races que les horticulteurs distinguent par les noms de *Cattleya Trianæi* de Médelin, de Popayan, de Bogota, etc., qui sont, pour la plupart, représentées dans le lot que la Compagnie a maintenant sous les yeux.

6° Par M. Cochet (Scipion), horticulteur-pépiniériste, à Suisnes (Seine-et-Marne), deux pieds d'un *Bégonia* à forte tige chargée de grande feuilles et à petites fleurs blanches disposées en grandes inflorescences rameuses. Ces plantes sont des boutures faites au mois d'août dernier et prises sur un pied qui avait levé, en 1890, dans un pot de *Cattleya Mossiæ* récemment importé. Cette espèce avait été déjà introduite, à la date de 25 années; mais elle avait été perdue ensuite; aussi est-ce une réintroduction qu'une circonstance fortuite a value à M. Cochet, qui reçoit, pour cela, une prime de 2e classe.

M. André (Ed.) dit que ce Bégonia est le *B. parviflora*, espèce arborescente, dont il a vu en Amérique de véritables fourrés, semblables à ceux que forment là quelques autres espèces du même genre, qui ont d'aussi fortes proportions, comme le *B. vulnerariæfolia* et un autre, propre au Brésil.

7° Par M. André (Édouard), architecte-paysagiste, rue Chaptal, 30, à Paris, un groupe de Broméliacées épiphytes qu'il présente hors concours et pour lequel il reçoit de vifs remerciements du Comité de Floriculture. Ces plantes sont: le *Tillandsia*

usneoides, bien connu, qui abonde, dans l'Amérique chaude, sur les arbres d'où pendent ses longues tiges grêles et rameuses, analogues d'aspect à nos Lichens fruticuleux ou Usnées, d'où lui est venu son nom spécifique ; cette espèce fleurit rarement et n'a d'ailleurs que des fleurs vertes : le *Tillandsia recurvata*, à fleurs jaunâtres, qui a été importé plusieurs fois ; le *Tillandsia Unca*, de la République argentine, auquel Grisebach attribue des fleurs purpurines, tandis qu'elles sont jaunes en réalité ; le *Tillandsia xiphioides*, dont les fleurs, assez brillantes de coloris, sont délicieusement parfumées, ainsi que celles du *T. Arequitæ*, ainsi nommé parce que c'est à Arequita qu'il a été trouvé par M. André et qui a les fleurs blanches. Toutes ces plantes et leurs analogues sont très faciles à cultiver, ainsi que l'a dit M. André (Ed.), à la dernière séance.

8° Par M. Baltet (Ch.), horticulteur-pépiniériste, à Troyes (Aube), 1° un rameau, des feuilles et des fruits d'un Chêne américain, croissant sur les bords de l'Hudson, qui paraît être soit le *Quercus macrocarpa*, soit le *Q. lyrata*. Cet arbre, greffé sur notre Chêne ordinaire, a résisté à des gelées de — 30° C. ; 2° des rameaux d'un Marronnier tellement hâtif qu'il se feuille dès le 24 février, après un hiver doux ou peu prolongé. Malheureusement, comme le fait observer M. le Représentant du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, il suffit d'une gelée même pas très intense pour détruire les jeunes pousses de l'arbre et lui donner par cela même un aspect assez triste.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

M. le Secrétaire-général signale comme pièce de correspondance une lettre par laquelle MM. Vilmorin-Andrieux annoncent le don et l'envoi d'une somme de 200 francs destinée à un ou plusieurs prix devant être décernés pour des apports à l'Exposition générale du mois de mai prochain.

Il annonce que, de son côté, M. Lecocq-Dumesnil a fait don récemment d'une somme égale à laquelle il a donné la même destination.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° l'annonce et le programme d'une Exposition

scolaire, topographique, agricole et industrielle, qui aura lieu du 6 au 20 août 1893, dans la ville de La Capelle, arrondissement de Vervins (Aisne); 2° la 11e livraison du *Dictionnaire pratique d'Horticulture* de G. NICHOLSON, traduit, mis à jour et adapté à notre climat, à nos usages, etc., par M. S. MOTTET.

M. le Secrétaire-général annonce que le Comité de Floriculture a décidé que la médaille du Conseil d'Administration, « pour l'introduction ou l'obtention de plantes ornementales méritantes » serait décernée, cette année, à M. Crozy, de Lyon, pour les beaux *Canna* qu'il a obtenus.

Il est donné lecture ou fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Notice nécrologique sur M. R. Jolibois, par M. DELESSART.

2° Rapport sur *L'Art de reconnaître les fruits de pressoir* (Pommes et Poires), par M. Truelle ; M. LOUTREUL, Rapporteur.

3° Rapport sur les cultures de M. Augustin Gravereau ; M. WELKER fils, Rapporteur.

Les conclusions de ces deux Rapports tendant au renvoi à la Commission des récompenses sont mises aux voix et adoptées.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ;

Et la séance est levée à trois heures et demie.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 23 MARS 1893.

PRÉSIDENCE DE M. **H. de Vilmorin**, PREMIER VICE-PRÉSIDENT.

Le 23 mars 1893, la Société nationale d'Horticulture se réunit en assemblée générale, à deux heures et demie, en vue, après avoir procédé à ses travaux habituels, de distribuer les récompenses qui ont été décernées pour des apports à l'Exposition partielle tenue par elle du 16 au 20 novembre 1892. D'après le registre de présence, le nombre des Membres qui assistent à la séance est de 157 titulaires et 18 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote spécial de la Compagnie, l'admission de cinq nouveaux Membres titulaires dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents.

1° Par M. Dugourd, horticulteur, rue Auguste-Barbier, à Fontainebleau (Seine-et-Marne), des fleurs coupées d'*Hellébores* hybrides obtenus par lui à la suite d'un semis fait en 1889. Ces nouveautés sont au nombre de 23. Dans le nombre plusieurs n'ont pas encore reçu de nom. — Il lui est accordé une prime de 3e classe.

2° Par M. Boutreux, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine), des fleurs coupées d'un Chrysanthème d'automne (*Pyrethum sinense* Sab.) obtenu par lui et qu'il nomme Chrysanthème Boutreux. C'est, d'après les renseignements fournis par lui, une variété de grand mérite, dont la floraison se prolonge pendant fort longtemps. L'an dernier, il n'en avait qu'un pied et il a fleuri pendant tout l'hiver. Cette année, le pied qui a fourni les fleurs déposées en ce moment sur le bureau a commencé de fleurir au mois de décembre dernier, et il porte encore un bouton qui ne s'ouvrira que dans une huitaine de jours. Ce Chrysanthème aura donc beaucoup d'intérêt pour les personnes qui tiennent à avoir des fleurs fraîches au cœur de l'hiver. — M. Boutreux reçoit des remerciements du Comité de Floriculture.

3° Par M. Birot, au nom de MM. Knyk frères, horticulteurs à Hillegom (Hollande), un *Hoteia* qui sera mis prochainement au commerce sous le nom de *H. japonica multiflora compacta*, et qui, d'après le présentateur, se distingue par la forme trapue de la plante et par son inflorescence serrée, composée de fleurs plus grandes que dans le type de l'espèce. Malheureusement les pieds de cette variété qui se trouvent en ce moment sous les yeux de la Compagnie, étant arrivés dernièrement de Hollande, ont beaucoup souffert du voyage ; aussi le Comité de Floriculture demande-t-il qu'il lui en soit présenté de nouveaux en meilleur état.

4° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, 4, à Paris, un lot considérable de *Cinéraires* en pots, qualifiées par eux d'hybrides à grandes fleurs. La présentation en est faite, dit une note jointe aux plantes, pour démontrer le progrès continu qui s'opère dans la beauté des formes et dans la netteté des coloris des fleurs (capitules) de ces Composées. — En raison de la rare beauté de ces Cinéraires, le Comité de Floriculture demande pour MM. Vilmorin-Andrieux une prime de 1re classe que la Compagnie accorde, mais que, selon leur habitude, ils renoncent à recevoir.

5° Par M. Nilsson, horticulteur-fleuriste, rue Auber, à Paris, deux fortes potées portant des quantités extraordinaires de fleurs, l'une de *Dendrobium speciosum* Sm., l'autre de *Cœlogyne cristata* Lindl. — M. le Président du Comité de Floriculture dit qu'il est absolument exceptionnel de voir, dans la même potée d'Orchidées, une pareille abondance de fleurs, surtout sur le *Dendrobium* dont la floraison est assez difficile à obtenir ; aussi le Comité propose-t-il de décerner à M. Nilsson une prime de 1re classe pour son *Dendrobium* et une prime de 2e classe pour son *Cœlogyne*. Ces deux propositions, mises aux voix, sont adoptées par la Compagnie.

6° Par M. Driger, jardinier-chef au monastère de Ville-d'Avray, deux pieds d'une Broméliacée qui n'est pas rigoureusement déterminée et à laquelle il donne provisoirement le nom de *Billbergia? Drigeriana*. L'un de ces pieds commence à fleurir et montre ses grandes bractées colorées en rouge-carmin vif; l'autre est jeune et présente le fait curieux, par lequel se fait remarquer cette espèce, que les feuilles de ses rejets sont panachées pendant leur jeunesse et perdent plus tard leur panachure.

7° Par M. Dugourd, une branche fleurie de l'Amandier nain, *Amygdalus nana* L., var. *georgica* DC.

8° Par M. le Dr Bailly, à Nouan, près Saint-Gondon (Loiret), un cône et des rameaux d'*Abies insignis* Carr., arbre qu'il croit être, selon de sérieuses probabilités, un hybride naturel des *Abies Pinsapo* et *Nordmanniana*. Le Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière remercie vivement M. le Dr Bailly et

déclare, par l'organe de son Président, que l'hybride dont il s'agit offre un très grand intérêt par son origine, ainsi que par sa vigueur et sa beauté. Le Comité serait heureux qu'il lui en fût présenté un exemplaire vivant.

9° Par M. Aubry, rue Vieille-du-Temple, 131, à Paris, une *cueilleuse* pour fleurs et fruits, dont l'examen et l'essai sont confiés à une Commission formée de MM. Borel, Couvreux, Dormois, Lange et Pradines.

10° Par M. Muratori, rue de la Folie-Méricourt, 26, à Paris, un *pulvérisateur* qui sera mis en expérience, d'après la décision du Comité des Arts et Industries horticoles, par MM. Couvreux, Debray, Garnier, Massé et Touéry.

11° Par M. Ravois, rue de l'Évangile, 2, à Paris, des *insecticides*, un *mastic* à greffer et un *engrais* qualifié par lui de Floréal, qui seront expérimentés par MM. Borel, Chauré, Garnier et Lavoivre.

12° Par M. Ventteclaye, boulevard Héloïse, à Argenteuil (Seine-et-Oise), des *supports d'abris* destinés à préserver la Vigne des gelées et de la grêle. — Les Commissaires chargés de les examiner sont MM. Besnard, Chevallier (Charles), Couvreux, Garnier, Mauvoisin, Ozanne (Gaston) et Pradines.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Il annonce qu'on vient de lui communiquer une triste nouvelle pour laquelle toutefois la Société n'a pas encore reçu d'avis officiel. C'est le décès de M. Drevault, Membre honoraire, jardinier-chef au jardin de l'École de pharmacie, qui était Vice-Président du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, et qui, en de nombreuses circonstances, avait donné à la Société des preuves non équivoques d'un dévouement sans bornes, notamment en se chargeant pour elle de la confection continue, depuis plusieurs années, d'un herbier des plantes ornementales. C'est là une perte au sujet de laquelle on ne saurait exprimer de trop vifs regrets.

Il apprend ensuite à la Compagnie que le Comité des Arts et Industries horticoles a chargé MM. Anfroy, Chauré et Grenthe de rédiger un Rapport sur les objets d'industrie qui figureront

à la prochaine Exposition quinquennale de Gand (Belgique). Ce Comité demande que ces honorables collègues soient accrédités auprès de l'Administration de cette Exposition comme délégués de la Société nationale d'Horticulture de France.

L'un de MM. les Secrétaires apprend à la Compagnie que M. Dutaur (L.), commis des postes, à Lyon, avait adressé à M. le Président une lettre relative à une pompe dont le dispositif a été imaginé par lui. Cette lettre, qu'accompagnait un dessin, a été remise au Comité des Arts et Industries horticoles, dont l'avis exprimé aujourd'hui est que les renseignements qui y sont contenus et le dessin qui l'accompagne ne sont pas suffisants pour permettre de formuler un jugement précis.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes :

1° Le programme des prix mis au concours par la Société académique de l'Aube et dont 5 sont à décerner en 1893, 5 en 1894, 5 en 1895, 4 en 1896 et 5 en 1897 ; 2° *The Wold's Congress Auxiliary* (Auxiliaire du Congrès universel ou de l'Exposition colombienne universelle, division générale de l'Horticulture ; broch. de 5 pages); 3° *Annuaire Compte rendu*, pour l'année 1892, de la Société des Jardiniers-horticulteurs du département de la Seine (broch. in-8 de 72 pages); 4° *Atlas des plantes de jardins et d'appartements*, par D. Bois (livr. 12; Paris, 1893).

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Rapport sur la troisième édition du *Manuel d'Arboriculture fruitière* de M. A. Ouvray; M. Chevallier (Ch.), Rapporteur.

2° Rapport sur une nouvelle chaudière-thermosiphon de grandes serres construite par MM. Lebœuf (Paul) et Guion; M. Dormois, Rapporteur.

Les conclusions de ce Rapport tendant au renvoi à la Commission des récompenses sont mises aux voix et adoptées.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Après quoi, les travaux habituels de la Société étant terminés, M. le Président avertit qu'il va être procédé à la distribution des récompenses décernées pour l'Exposition que la Société

a tenue du 16 au 20 novembre 1892, et s'exprime, à ce sujet, dans les termes suivants :

« La Société vous a convoqués, Mesdames et Messieurs, pour une distribution de prix qui, bien que n'ayant pas la solennité de notre grande fête du printemps, ne manque ni d'importance, ni d'intérêt. Il s'agit de remettre à nos Exposants les récompenses qu'ils ont méritées à l'Exposition du mois de novembre dernier.

« Je n'ai pas à vous rappeler les caractères de cette Exposition qui, par le local où elle a été tenue et par le développement qu'elle a pris, constitue une innovation pour notre Société.

« Nous marchons avec notre temps et nous avons la prétention de faire, dans une certaine mesure et dans la bonne acception du mot, de l'Horticulture fin de siècle : nous ouvrons des Expositions en hiver et nous les éclairons à la lumière électrique.

« Dans notre industrie, comme dans l'art de la guerre, une innovation s'est produite, amenée par les exigences de la vie moderne. On n'entend plus parler aujourd'hui de troupes prenant, aux premiers froids, leurs quartiers d'hiver et suspendant les hostilités, jusqu'au retour des beaux jours. De même, pour les horticulteurs de nos jours le travail ne s'interrompt pas, et même ne se ralentit guère, aux approches de la mauvaise saison. Les habitudes de luxe, le progrès de l'emploi des fleurs dans l'ornementation des appartements ont fait, pour eux, de l'hiver une période d'activité spéciale. Au lieu de se reposer, ils font alors des Chrysanthèmes, des Cyclamens, des Primevères de Chine, toutes ces jolies plantes que nous avons admirées à l'Exposition du mois de novembre dernier.

« Au nom de la Société comme au nom des nombreux visiteurs de cette Exposition, je tiens à remercier publiquement nos Exposants de l'honneur que leurs beaux apports du mois de novembre dernier ont fait à la Société et à l'Horticulture française. »

Il est ensuite procédé à la distribution des récompenses dont le *Journal* a déjà publié, dans son fascicule de novembre 1892 (p. 684-693), la liste complète. Il y a seulement lieu de men-

tionner, à ce propos, une médaille de vermeil qui, sur la proposition de la Commission des Expositions, a été accordée à M. Duydt pour la part qu'il a prise, par ses treillages, à l'ornementation de l'Exposition générale tenue par la Société, au mois de mai 1892.

La distribution des récompenses terminée, la séance est levée à quatre heures moins un quart.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 9 MARS 1893.

MM.

1. Brunner (Pierre), jardinier chez M. Mayrargues, Chemin des Vallières, 9, à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise), présenté par MM. Billiard (A.) et Chenu.
2. Doin (Octave), boulevard Saint-Germain, 199, à Paris, présenté par MM. Dutailly et Chatenay (Abel).
3. Flavier (Emile), Président de la Société d'Horticulture de Neuilly, avenue Léopold, 15, à Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise), présenté par MM. Thonnerieu et Templier.
4. Oncler (Émile), rue du Ruisseau, 97, à Paris, présenté par MM. Forgeot et Chatenay (Abel).
5. Wehrlin (Charles), Ingénieur des Arts et Manufactures, Administrateur de la Compagnie des Moteurs Niel, rue Lafayette, 22, à Paris, présenté par MM. Chatenay (Abel) et Duchefdelaville.

SÉANCE DU 23 MARS 1893.

MM.

1. Barre Maucuit (Étienne), Pépiniériste, boulevard Lamouroux, 65, à Vitry-sur-Seine (Seine), présenté par MM. Chatenay (Abel) et Oswald.
2. Mlle Boullerot, Rue du Général-Foy, 41, à Paris, présentée par MM. Delaville, Léon Duval (Ch.) et Hariot.
3. Breteuil (marquis de), avenue des Champs-Élysées, 33, à Paris, présenté par MM. Léon Say et Horace de Choiseul.

4. Carton (Tiburce), successeur de M. de Ribbentrop, Quai de Seine, 53, à Paris, présenté par MM. Savoye fils et Chatenay (Abel).
5. Mme Veuve Tagot, tapissier-décorateur, boulevard Saint-Jacques, 44, à Paris, présentée par MM. Chatenay (Abel) et Huard.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

MOIS DE JANVIER, FÉVRIER ET MARS 1893.

Acta horti petropolitain, XII, fasc. 1, 1892 (Actes du Jardin de Saint-Pétersbourg). Saint-Pétersbourg; in-8.

Algérie agricole (*L'*), bulletin de la colonisation, Agriculture, Viticulture, Horticulture, Économie rurale, nos 97 à 101, année 1893. Alger; in-4.

Almanach de l'Ain indiquant les foires du département, Annuaire de la Société d'Horticulture pour 1893, 29e année, 1893. Bourg; in-8.

Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde, 3e trimestre, année 1892. Bordeaux; in-8.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du département de la Charente, mai, juin, juillet, août et septembre 1892. Angoulême; in-8.

Annales de la Société d'Émulation de l'Ain, octobre, novembre et décembre 1892. Bourg; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne, 1892. Toulouse; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Marne, no 65, année 1892; nos 67, 68, année 1893. Chaumont; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de l'Allier, no 5, année 1892. Moulins; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault, nos 3, 4, 5 et 6, année 1892. Montpellier; in-8.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, no 39, 1892 et nos 1 et 2, année 1893. Troyes; in-8.

Annales du commerce extérieur, 1er, 2e et 3e fascicules, année 1893. Paris; in-4.

Apiculteur (*L'*), Journal des Cultivateurs d'Abeilles, nos 1, 2, 3 et 4, année 1893. Paris; in-8.

Association horticole Lyonnaise, Statuts, Règlement intérieur. n° 6, année 1893. Lyon; in-8.

Boletim da Sociedade Broteriana (Bulletin de la Société Broterienne, X, fasc. 1 et 2, 1892). Coïmbre; in-8.

Bulletin de la Société botanique de France, Revue bibliographique C, D; et XXXIX, 1892, session **extraordinaire en Algérie, 1re partie.** Paris; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de Nancy, n° 6. Nancy; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement d'Autun, n° 15, année 1893. Autun; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer, n° 8 de 1892 et n° 1 de 1893. Boulogne-sur-Mer; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture et d'Horticulture de l'arrondissement de Pontoise, n° 127, année 1893. Pontoise; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Poligny, nos 7, 8, 9, 10 et 11, année 1892. Poligny; in-8.

Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, nos 83, 84, 85, 86, année 1892. Paris; in-4.

Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, nos 1 à 6 et 1er, 2e et 3e fascicules du Congrès, année 1893. Paris; in-8.

Bulletin de la Société des Conducteurs, Contrôleurs et Commis des Ponts et Chaussées et des Mines, n° 11 *bis*, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture, d'Arboriculture et de Viticulture des Deux-Sèvres, 4e trimestre, année 1892. Niort; in-8,

Bulletin de la Société d'Horticulture de Besançon, n° 24, année 1892; nos 25, 26 et 27, année 1893. Saint-Vit; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Bougival, t. I, janvier à décembre 1892. Saint-Germain-en-Laye; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Compiègne, nos 10, année 1892, et 11, 12 et 13, année 1893. Compiègne; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Douai, novembre et décembre nos 11 et 12, 1892; janvier, n° 1, année 1893. Douai; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Fontenay-le-Comte, nos 23 et 24, année 1892. Fontenay-le-Comte; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Genève, janvier, février et mars 1893. Genève; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Clermont, nos 19 et 20, année 1893. Clermont (Oise); in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Coulommiers, n° 97, année 1892. Coulommiers; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Coutances, année 1892. Coutances; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement d'Etampes, année 1892. Etampes; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Meaux, n° 6, année 1892 et n° 1, année 1893. Meaux; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Senlis, n°s 1, 2 et 3, année 1893. Senlis, in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Valenciennes, 4e trimestre, année 1892. Anzin; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de la Sarthe, 4e trimestre de 1892. Le Mans; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'Orne, 2e semestre de 1892. Alençon; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Nogent-sur-Seine, n° 29, année 1893. Nogent-sur-Seine; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Picardie, n° 9, de 1892, et n°s 1 et 2 de 1893. Amiens; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret, n° 8, année 1892. Orléans; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture, de Viticulture et de Sylviculture de l'arrondissement de Reims, n°s 1, 2 et 3, année 1893. Reims; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture de Dôle, 4e trimestre de 1892. Dôle; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture de la Côte-d'Or, n° 1 de 1893. Dijon; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Epernay, janvier, février et mars 1893. Épernay; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Eure-et-Loir, n° 24 de 1892, n°s 1 et 2 de 1893. Chartres; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture des Vosges, n°s 93, 94, année 1892 et n° 95, année 1893. Épinal; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture du Puy-de-Dôme, 3e et 4e trimestres de 1892. Clermont-Ferrand; in-8.

Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie, 3e fascicule, juillet à septembre 1892. Caen; in-8.

Bulletin de la Société philomatique de Paris, n° 4, année 1891-1892, et n° 1, année 1892-1893. Paris; in-8.

Bulletin de la Société régionale d'Horticulture de la ville d'Elbeuf, année 1888. Elbeuf; in-8.

Bulletin de la Société régionale d'Horticulture de Vincennes, n° 35, 1892. Vincennes; in-8.

Bulletin de la Société régionale d'Horticulture de Vitry-sur-Seine, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin de la Société vigneronne de l'arrondissement de Beaune, n°s 16 et 17, année 1892. Beaune; in-8.

Bulletin de la Société horticole du Loiret, n°s 9 et 10, année 1862. Orléans; in-8.

Bulletin des séances de la Société nationale d'Agriculture de France, compte rendu mensuel, nos 9, 10, année 1892; nos 1 et 2, année 1893. Paris; in-8.

Bulletin, documents officiels, Statistique, Rapports, Comptes rendus de missions en France et à l'Étranger, nos 7 et 8, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin du Cercle horticole du Nord, no 12, année 1892, nos 1 et 2, 1893. Lille; in-8.

Bulletin du Comité de l'Afrique française, nos 1, 2 et 3, année 1893. Paris; in-4.

Bulletin du Syndicat agricole de l'arrondissement de Meaux, nos 1, 2 et 3, année 1893. Meaux; in-8.

Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, décembre 1892, janvier et février 1893. Cracovie; in-8.

Bulletin-Journal de la Société d'Agriculture de l'Allier, no 11, année 1892; nos 1 et 2, année 1893. Moulins; in-8.

Bulletin-Journal de la Société d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes et Société des Amis des arbres, no 12, année 1892; no 2, année 1893. Nice; in-8.

Bulletin mensuel de la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes, nos 151 et 152, année 1893. Mantes; in-8.

Bulletin mensuel de la Société centrale d'Horticulture de l'arrondissement de Mons, no 2, année 1893. Mons; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture et de petite Culture de Soissons, novembre et décembre 1892; janvier, février 1893. Soissons; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture pratique du Rhône, nos 11 et 12, année 1892. Lyon; in-8.

Bulletin mensuel du Cercle horticole de Roubaix, no 12, année 1892: nos 1 et 2, année 1893. Roubaix; in-8.

Bulletin officiel du Syndicat de défense contre le Phylloxéra, no 47, année 1892. Alger; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture de Mâcon, année 1892. Mâcon; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture de Sedan, no 10, année 1893. Sedan; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture et de Viticulture des Basses-Pyrénées, no 2, année 1893. Paris; in--8.

Bulletin semestriel de la Société d'Agriculture de Joigny, no 138, année 1891 et no 139, année 1892. Joigny; in-8.

Bullettino della R. Società toscana di Orticultura (Bulletin de la Société R. toscane d'Horticulture, fasc. de janvier et février 1893). Florence; in-8.

Calendrier horticole, année 1892. Brioude; in-8.

Campagne (*La*), Tribune indépendante des revendications agricoles, industrielles et commerciales de la France contre l'Étranger, n° 617, année 1893. Tours; feuille in-2.

Chronique horticole, Journal mensuel de la Société d'Horticulture pratique de l'Ain, n° 2, année 1893. Bourg; in-8.

Compte rendu sommaire des séances de la Société philomathique de Paris, n°s 5 à 10, décembre 1892, janvier et février 1893. Lille; in-8.

Comptes rendus des séances de la Société de Géographie, n°s 17 et 18, année 1892 et n°s 1 à 5, année 1893. Paris; in-8.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, n°s 1 à 13, 1er semestre, année 1893. Paris; in-4.

Der schweizerische Gartenbau (L'Horticulture suisse, guide pratique pour les jardiniers et les amateurs de jardins et de fleurs, numéros du 15 janvier et du 1er février 1893). Zurich; in-8.

Éleveur (*L'*), Journal hebdomadaire illustré de Zootechnie, d'Acclimatation, de chasse et de Médecine, etc., n° 428, année 1893. Vincennes; in-4.

France agricole et horticole (*La*), n°s 1 à 14 inclusivement, année 1893. Paris; in-4.

France rurale (*La*), Journal hebdomadaire d'information politique et d'Agriculture, n°s 14, 16 à 22, année 1893. Paris; in-4.

Garden and Forest (Jardin et Forêt, Journal d'Horticulture, Paysage, Art et Sylviculture, numéros des 21 et 28 décembre 1892, 4, 11, 18 et 25 janvier, 1er, 8, 15 et 22 février, 1er, 8, 15 et 22 mars 1893). New-York; in-4.

Gartenflora, Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde (Flore des jardins, journal d'Horticulture et de Botanique, fasc. des 1er et 15 janvier, 1er et 15 février, 1er et 15 mars, 1er avril 1893). Berlin; in-8.

Het nederlandsche Tuinbouwblad (Gazette horticole néerlandaise, organe de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique; numéros des 7, 14, 21 et 28 janvier, 4, 11, 18 et 25 février, 4, 11, 18 et 25 mars, 1er avril 1893.) Amsterdam; in-4.

Horticulteur Chalonnais (*L'*), Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture et d'Apiculture de Saône-et-Loire, janvier et février 1893. Chalon-sur-Saône; in-8.

Horticulture (*L'*) *pour tous*, Journal de vulgarisation des progrès de l'Horticulture, n° 6, année 1893. Orléans; in-8.

Illustrierte Monatshefte für Gesammt-Interessen des Gartenbaues (Bulletin mensuel illustré pour tous les intérêts de l'Horticulture, numéros de mars 1892, 2e et 3e de 1893). Munich et Berlin; in-8.

Il Progresso agricolo. (Le Progrès agricole, n° 1, 1re année, 15 janvier 1893). Soligo; in-4.

Jardin (*Le*), Journal bi-mensuel d'Horticulture générale, nos 2, 143, 144, 145 et 146, année 1893. Paris, in-4.

Journal d'Agriculture pratique et d'Économie rurale pour le midi de la France, t. LXXXVIII, année 1892 et t. LXXXIX, année 1893. Toulouse; in-8.

Journal de l'Agriculture, nos 1364 à 1376 inclusivement, année 1893. Paris; in-8.

Journal de la Société d'Horticulture de la Basse-Alsace, no 2, 1893. Strasbourg; in-8.

Journal de la Société d'Horticulture du département de Seine-et-Oise, nos 7 à 12, année 1892. Versailles; in-8.

Journal de la Société de Statistique de Paris, nos 1, 2 et 3, année 1893. Nancy; in-8.

Journal de la Société régionale d'Horticulture du Nord de la France, nos 1, 2 et 3. Lille; in-8.

Journal des Campagnes, Journal d'Agriculture progressive et d'Industrie agricole, nos 2 à 13, inclusivement, année 1893. Paris; in-4.

Journal des Roses, nos 1 et 2, année 1893. Melun; in-8.

Journal (*The*) *of the Royal Horticultural Society* (Journal de la Société royale d'Horticulture, XV, fasc. de janvier 1893. Londres; in-8.

Lyon-horticole, Revue bi-mensuelle d'Horticulture, publiée avec la collaboration de l'Association horticole lyonnaise, nos 1 à 6, année 1893. Lyon; in-8.

Maandblad van de Vereeniging ter bevordering van Tuin- en Landbouw (Bulletin mensuel de la Société pour le perfectionnement de l'Horticulture et de l'Agriculture dans le duché de Limbourg, numéros de décembre 1892, janvier, février et mars 1893). Maestricht; in-8.

Maison de campagne (*La*), Journal agricole et horticole illustré des châteaux, des villas, des petites et grandes propriétés rurales, nos 1 à 7, année 1893. Bergerac; in-4.

Mémoires de la Société d'Agriculture et des Arts du département de Seine-et-Oise, t. XXVI, année 1892. Versailles; in-8.

Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt (Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture de Darmstadt, numéros de janvier et février 1892). Darmstadt; in-8.

Moniteur de l'Horticulture (*Le*), nos 1 à 6, année 1893. Paris; in-8.

Musée (*Le*), Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Clermont (Oise), no 9, année 1892. Clermont (Oise); in-8.

Neerlandsche Maatschappij voor Tuinbouw en Plantkunde (Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique : Catalogue de la Bibliothèque; 2 feuilles; 1893.) Amsterdam; in-4.

Orchidophile (L'), Journal des amateurs d'Orchidées, octobre, novembre et décembre 1892 et janvier 1893. Paris; in-8.

Pomologie française (La), Bulletin de la Société pomologique de France, n°s 1, 2 et 4, année 1893. Lyon; in-8.

Procès-verbaux des séances mensuelles de la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne, novembre 1892. Toulouse; in-8.

Propagateur agricole et viticole (Le), Revue trimestrielle, avril, mai, juin 1892. Montpellier; in-4.

Provence agricole et horticole (La), n°s 12, année 1892, 13 et 14, année 1893. Toulon; in-8.

Revue de l'Horticulture belge et étrangère, n°s 1, 2, 3 et 4, année 1893. Gand; in-8.

Revue des Eaux et Forêts, n°s 1 à 6 inclusivement, année 1893. Paris; in-8.

Revue des Sciences naturelles appliquées, n°s 1 à 6, année 1893. Paris; in-8.

Revue horticole des Bouches-du-Rhône, n° 461, année 1891; n°s 462 et 463, année 1893. Marseille; in-8.

Revue horticole, Journal d'Horticulture pratique, n°s 1 à 7 inclusivement, année 1893. Orléans; in-8.

Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous information (Jardins royaux de Kew. Bulletin d'informations mêlées, appendice 1, pour 1893 et cahier de janvier 1893.) Londres; in-8.

Sempervirens, Geillustreerd Weekblad voor den Tuinbouw in Nederland (Sempervirens, Bulletin hebdomadaire illustré pour l'Horticulture des Pays-Bas, numéros des 6, 13, 20, 27 janvier, 3, 10, 17, 24 février, 3, 10, 17, 24 et 31 mars 1893). Amsterdam; in-8.

Société d'Agriculture du département du Cher, n°s 10 et 11, année 1892, n° 12, année 1893. Bourges; in-8.

Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, n°s 19 à 24 inclusivement, années 1892 et 1893. Paris; in-8.

Société d'Horticulture de l'arrondissement de Corbeil. Bulletin des travaux de la Société, XVIIIe volume, année 1892. Corbeil; in-8.

Société d'Horticulture et de Botanique du canton de Montmorency, année 1892, 4e trimestre. Montmorency; in-8.

Société horticole dauphinoise, février et mars 1893. Grenoble; in-8.

Sud-Est (Le), Bulletin du Conseil départemental d'Agriculture et des Associations agricoles de l'Isère, n°s 160, 161 et 162, année 1893. Grenoble; in-8.

Syndicat horticole (Le), n°s 13, 14 et 15, année 1893. Paris; in-8.

The Garden (Le Jardin, Journal hebdomadaire illustré d'Horticulture et d'Arboriculture, numéros des 7, 14, 21, 28 janvier, 4, 11, 18, 25 février, 4, 11, 18, 25 mars, 1er avril 1893). Londres; in-4.

The Gardeners' Chronicle (La Chronique des Jardiniers, fondée en 1841, numéros des 7, 14, 21, 28 janvier 4, 11, 18, 25 février, 4, 11, 18, 25 mars, 1er avril 1893). Londres; in-4.

Viestnik Sadovodstva, Plodovodstva i Ogorodnitchestva (Messager de l'Agriculture, de l'Arboriculture et de l'Horticulture, fasc. de janvier, février et mars 1893). Saint-Pétersbourg; in-8.

Wiener illustrirte Garten-Zeitung (Gazette horticole illustrée de Vienne, cahiers de janvier, février et mars 1893). Vienne; in-8.

Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins im Grossherzogthum Baden (Bulletin hebdomadaire de la Société d'Agriculture du grand-duché de Bade, numéros du 30 novembre, 14, 21 et 28 décembre 1892). Carlsruhe; in-4.

Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern (Bulletin de la Société d'Agriculture de Bavière, cahiers de décembre 1892, janvier, février 1893). Munich; in-8.

NOTES ET MÉMOIRES

NOTICE NÉCROLOGIQUE SUR M. JOLIBOIS, VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE,

par M. DELESSART.

La Société nationale d'Horticulture ne saurait oublier le nom de son regretté Vice-Président, M. Jolibois.

Les services rendus par lui à notre Société, son dévouement constant à ses intérêts et à ses progrès méritent à tous égards d'être rappelés dans notre *Journal*.

M. Jolibois (Roch-Félix-Auguste) était né à Nivilliers (Oise), le 16 août 1843.

Son père était jardinier-chef chez M. Noisette, horticulteur-pépiniériste distingué de l'époque. C'est de lui qu'il reçut les premières notions pratiques horticoles et le goût de sa profession.

Ce goût s'est développé avec une grande intensité dans l'avenir, et certains membres de notre Société ont pu voir dans les

admirables serres du Luxembourg les nombreux spécimens d'Orchidées et de Broméliacées, réunis là par ses soins intelligents, qui étaient l'objet d'une culture raisonnée et attentive.

Il commença sa carrière comme ouvrier jardinier au Jardin des Plantes.

Il passe ensuite aux jardins et aux serres de la ville de Paris, et enfin au Luxembourg, qui devait être le couronnement d'une carrière hélas! trop tôt brisée!

C'est en 1866 qu'il entre au Luxembourg, et c'est en 1873, qu'il est appelé par le Ministre des Travaux publics à remplacer M. Rivière.

Un grand nombre de Membres de notre Société ont été ses auditeurs persévérants au cours d'Arboriculture et de taille des arbres fruitiers installé depuis de longues années au Luxembourg. Ils n'ont certainement pas oublié ses enseignements si clairs et si pratiques, ses leçons de taille des arbres, de greffage, et autres.

M. Jolibois ne se contentait pas de traiter cette partie utilitaire qui faisait l'objet spécial de son cours; après chaque leçon, il consacrait quelques instants (qu'on trouvait trop courts) à traiter de la culture des plantes destinées à l'ornementation des parcs et des jardins, de leur semis, greffage, boutonnage, des soins à leur donner, etc.

Au moment des tailles d'hiver et de printemps, il réunissait ses élèves sur le carré fruitier, et là, sécateur et serpette en main, il les initiait à tous les secrets de l'art.

Grâce à ses relations, il était devenu un propagateur ardent de notre Société. Il n'était pas rare d'entendre proclamer à nos séances de nombreux membres présentés par lui.

La Société d'Horticulture, tant par son Comité de Floriculture que par ses Expositions annuelles, a eu maintes fois à apprécier le mérite d'Orchidées nouvelles créées par lui, soit par hybridation, soit par semis, et plusieurs d'entre elles ont même reçu des noms rappelant des membres de sa famille.

Son activité pour la diffusion de son art ne connaissait pas de bornes. Non content de ses leçons, il conduisait ses auditeurs hors Paris pour visiter les cultures remarquables des Horticul-

teurs en renom de Thomery, Bourg-la-Reine, Puteaux, Saint-Michel-de-Bougival, Argenteuil, Montreuil-sous-Bois, Verrières, etc.

Le Gouvernement et le ministère ne pouvaient manquer de récompenser tant de science, de zèle et de dévouement, car la personnalité de M. Jolibois avait été mise hors de paix à l'Exposition universelle de 1889, où il avait reçu un grand diplôme d'honneur.

M. Jolibois a été nommé successivement chevalier du Mérite agricole, officier d'Académie et, en 1891, chevalier de la Légion d'honneur. Pourquoi faut-il, hélas! que l'impitoyable mort soit venue le frapper le 18 août 1892, à quarante-neuf ans, lorsqu'il n'avait pas encore donné complètement toute la mesure de ses talents et de ses aptitudes ! Il n'eut pas le temps de préparer son jeune fils à suivre sa carrière glorieuse, car M. Jolibois est un exemple frappant de ce que peut une énergique volonté, soutenue par un travail assidu. Parti des rangs inférieurs, il a su s'élever par lui-même, et arriver ainsi aux dignités et fonctions supérieures de l'Horticulture.

Nous avons pensé que sa trop courte quoique brillante carrière méritait quelques lignes de souvenir attristé de la part de ses élèves, et de ses collègues reconnaissants.

CONFÉRENCE

SUR UNE EXPLORATION DE L'AFRIQUE CENTRALE ET SUR LA VÉGÉTATION DE CETTE RÉGION,

Par M. JEAN DYBOWSKI.

MESDAMES, MESSIEURS, MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Depuis mon retour, j'ai trouvé au milieu de vous tous ici un accueil si sympathique, tant de bienveillance que ce sont pour moi de véritables encouragements et une large récompense pour beaucoup de fatigues et de souffrances supportées.

Mais parmi tant de marques de sympathie, il en est une qui

me va particulièrement au cœur, c'est celle que vous voulez bien me donner aujourd'hui en me conviant à venir vous entretenir de ce que j'ai pu faire pendant le cours de mon expédition. Je n'ai pas oublié, en effet, que, depuis de longues années déjà, je faisais partie de votre Société, que bien des fois ici j'ai pris part à vos travaux, que j'ai eu à vous entretenir des études que nous faisions en commun ; et veuillez me croire, bien souvent là-bas, aux pays lointains, je ne vous ai pas oubliés, et je songeais combien il eut été intéressant de vous rapporter quelques-uns des échantillons qui, à tout moment, se trouvaient devant mes yeux, et qui auraient présenté tant d'intérêt à votre point de vue comme au mien. Malheureusement on ne rapporte pas ce que l'on veut quand des distances si grandes nous séparent ; et je dois me contenter aujourd'hui, non de vous montrer des exemplaires vivants de la flore si luxuriante de la région intertropicale, mais de vous exposer verbalement ce que j'ai vu, et de vous narrer, non pas seulement quelles sont les plantes que l'on cultive là-bas, quelles sont celles qui y croissent à l'état spontané, mais celles qui présentent, à notre point de vue de Société horticole, un intérêt plus ou moins frappant. Je n'oublie pas que si nous sommes horticulteurs, botanistes, nous sommes aussi Français ; et que par conséquent l'intérêt politique, l'intérêt général qui s'attache à une mission de longue haleine doit vous occuper aussi.

Nous ferons donc, si vous le voulez bien, ensemble ce voyage en le prenant dès le début et en marchant un peu rapidement, en laissant un peu de côté les événements trop particuliers et en vous signalant, plus spécialement au contraire, tout ce qui doit vous intéresser d'une façon plus directe.

C'était au début de l'année 1891. Déjà une expédition était partie depuis un an. Crampel était chargé par le Comité de l'Afrique Française, qui venait de se fonder, de diriger une expédition devant pénétrer plus avant dans le centre Africain. On avait conçu le plan que l'on voulait mettre à exécution de réunir d'un seul coup toutes nos colonies d'Afrique. Il fallait que tout convergeât vers un seul point, et le point de concentration c'était le fameux lac Tchad. Chaque expédition, partie d'un côté, avait

donc pour objectif direct d'atteindre les rives de ce fameux lac.

Crampel avait choisi le Congo; il avait abordé l'Afrique par la côte occidentale et, cheminant peu à peu, venant à bout de toutes les difficultés, il s'avançait vers le centre.

Mais sa mission avait été formée en hâte, et l'on reconnaissait maintenant le besoin, la nécessité absolue de seconder ses efforts, de le soutenir et de lui apporter de nouveaux éléments de succès.

On voulut bien me choisir et me confier la tâche d'aller le rejoindre. Au début de cette année 1891, comme je viens de vous le dire, je fus donc chargé d'organiser le plus rapidement possible une mission nouvelle. Cette mission avait un but précis. On avait reconnu dans les sphères politiques quelle était la nécessité de l'action présente. Il ne s'agissait plus de pénétrer jusqu'au Tchad ; il fallait procéder par ordre ; il fallait d'abord avancer le plus qu'il serait possible dans le continent noir, et, au lieu de se contenter de faire simplement un long ruban de route, marcher au contraire avec sûreté, méthode et précision.

J'estime que l'on a peut-être tort, et l'opinion publique est peut-être un peu coupable aussi à cet égard, quand on demande surtout à un explorateur et quand on l'applaudit davantage lorsqu'il rapporte un très long ruban de route sans s'inquiéter nullement des travaux qu'il aurait pu faire chemin faisant et des résultats qu'il aurait pu obtenir, s'il y avait apporté plus d'attention et plus de soins. Ce qu'il faut, c'est avancer sûrement, et, autant que possible, ne rien laisser à faire derrière soi. C'est ce que l'on avait compris, c'est ce que l'on nous demanda.

On nous disait : Allez dans la région de l'Afrique centrale, étudiez le pays, voyez ce qu'il peut produire, passez des traités avec toutes ces populations, et une fois que vous aurez ainsi solidement établi notre influence, de façon à l'affirmer d'une manière plus réelle encore, fondez-y des postes ; laissez-y des Européens ; laissez-y une garde et revenez en nous donnant des résultats sérieux et tangibles. Tel était notre programme.

Vous le voyez, il ne s'agissait plus seulement de traverser le pays, d'atteindre le Tchad et d'en revenir ; ce n'était plus cela ;

il fallait faire acte d'occupation réelle et définitive et aller planter le plus loin possible, mais à demeure, et non pas d'une façon provisoire, le drapeau Français.

Je rassemblai, dans le moins de temps qu'il me fut possible, tous les documents si multiples, si considérables qu'il faut réunir, non pas seulement pour pénétrer dans un pays, mais pour y rester.

La façon de vivre, vous le concevez, change du tout au tout. Il faudra, bien entendu, renoncer de bonne heure à toutes les facilités de la vie ordinaire; il faudra adopter pour siennes toutes les façons de vivre des indigènes. Mais la difficulté n'est pas là; il faut emporter surtout de quoi s'établir, de quoi construire au moins des maisonnettes provisoires. Aussi mon matériel fut-il considérable, et, lorsque je débarquai à la côte du Loango, je dus de suite me préoccuper de trouver un nombre suffisant de porteurs pour me rendre dans l'intérieur; car il est utile de vous dire dès le début, pour l'intelligence du récit, que, dans cette partie de l'Afrique, ni les ânes, ni les chevaux, ni les chameaux, ni les bœufs, ne peuvent résister au climat. Les routes n'existent pas; les chemins sont tellement difficiles, le climat tellement meurtrier que l'homme seul est assez souple pour pouvoir résister à toutes ces exigences, aux difficultés de tous les instants. Il faut donc, dès l'abord, se préoccuper d'avoir avec soi un nombre suffisant de porteurs pour qu'ils puissent transporter dans l'intérieur les petites charges spécialement préparées. Ces charges doivent être effectivement faites et accommodées d'une façon toute particulière; elles ne doivent pas dépasser le poids de 30 kilog., charge normale d'un homme; elles doivent être commodes à transporter; leurs emballages doivent être étanches, afin qu'elles n'aient pas à souffrir de l'humidité constante du climat, et qu'elles puissent traverser les rivières et les marais qui se présentent sans cesse, et pour lesquels il n'y aura ni ponts ni bateaux.

Dès l'abord, la côte occidentale présente un intérêt considérable pour quiconque la voit pour la première fois. La végétation est là tout à fait spéciale.

Ce qui frappe, c'est la quantité prodigieuse de Palmiers de

toutes sortes qui ornent les rives. Parmi ceux-ci il en est un surtout qui présente un intérêt tout particulier, c'est le Palmier à huile que l'on nomme *Elæis*. Ce Palmier à huile est partout exploité à la côte. On en récolte les fruits; on les fait cuire et on en extrait l'huile de palme, une huile rouge qui sert surtout à fabriquer des savons et de la stéarine.

On plante aussi un autre Palmier, le *Cocotier*, dont on extrait la noix ; réduite en morceaux on la dessèche et c'est sous cette forme qu'on l'importe en Europe. Partout à la Côte où j'abordais, c'est-à-dire vers le Loango, on cultive beaucoup ce Palmier. J'aurai l'occasion de vous en faire voir tout à l'heure des spécimens.

J'arrivai enfin à réunir un nombre suffisant de porteurs pour ma caravane, pour transporter mes produits dans l'intérieur, et il m'en fallait un très grand nombre puisque j'avais 550 charges; il me fallait donc 550 hommes.

Je pus aussi moi-même prendre la route, si on peut la baptiser de ce nom, qui sépare la Côte de Brazzaville. Cette route n'existe pas; des difficultés sans nombre se présentent dès l'abord.

Au bout de deux journées de marche on est dans une grande forêt qu'on appelle la Forêt du Mayombe. La végétation y est superbe; les plantes les plus diverses s'y présentent en foule, et je n'entreprendrai pas de vous donner l'énumération de celles qui pourraient, à notre point de vue, présenter un intérêt direct. Je fus frappé, en faisant une excursion seul dans l'intérieur de cette immense forêt où les arbres s'élèvent à plus de 100 mètres de hauteur, où les lianes s'étendent d'arbres en arbres en girandoles souvent fort élégantes, de la quantité énorme de pieds de Vanille que l'on trouve dès qu'on s'écarte un peu du chemin battu. Cette plante tapisse très exactement le tronc des arbres à la façon des Lierres dans la forêt de Fontainebleau, et j'avais quelques raisons pour porter mon attention sur cette plante, car je me souviens encore très bien, et j'anticipe sur les événements, que, lorsque j'arrivai à Brazzaville, je fus très surpris de voir quelques pieds très pauvres, très chétifs d'une Vanille. Je questionnai l'administrateur à ce sujet. Ah! me dit-il, on vient de

les importer de la Côte; ils viennent, je crois, de France; on essaie de les cultiver pour savoir si on pourrait exploiter la vanille dans la colonie. C'est vous dire que l'on ignorait absolument la présence de cette plante qui est cependant si abondante dans toute la forêt. Cela n'a d'ailleurs rien qui puisse surprendre ; il faut en effet non pas seulement regarder; il faut voir. Or, bien souvent, quand on se contente de faire un voyage, si on n'est pas armé de connaissances spéciales avant de partir, on est fort peu renseigné sur l'intérêt que peut présenter telle ou telle plante, alors qu'elle n'est pas à son état propre, c'est-à-dire en fleur ou en fruit.

Dans cette forêt de Mayombe croissent, en très grande abondance, des Orchidées de toutes sortes, qui pendent en grappes le long des arbres; mais elles ne présentent, au point de vue horticole, qu'un faible intérêt; ce sont plutôt des espèces botaniques. D'ailleurs on ne peut se prononcer d'une façon définitive, car, j'en suis bien certain, si l'on voulait se donner la peine, et la chose est assez facile, d'aller faire des herborisations sérieuses, suivies, d'envoyer toutes les plantes ici, très probablement nos horticulteurs trouveraient le moyen de tirer, d'un grand nombre d'espèces, des échantillons véritablement intéressants. Des plantes de toutes sortes du plus haut intérêt tapissent le sol sous cet épais feuillage. Ce sont un grand nombre d'espèces de Bégonias ; ce sont des Fougères souvent arborescentes. Et, le long des cours d'eau qui, à tout moment, nous barrent la route et qu'il faut franchir en pénétrant dans l'eau jusqu'au delà des épaules, croissent en très grande abondance de beaux arbustes que l'on cultive dans nos serres et que l'on appelle des *Pandanus*. Le long de la route, dans la forêt, au milieu des herbes, on rencontre encore très abondamment des Figuiers de toutes sortes, non pas de ceux qui produisent des fruits comestibles, mais des Sycomores dont la ramure très étendue couvre une surface de centaines de mètres. Souvent nous avons pris un repos nécessaire sous l'un de ces arbres.

Lorsque l'on a franchi ainsi la forêt de Mayombe, dans laquelle on séjourne pendant des journées entières, et où nous sommes restés une dizaine de jours absolument sans voir le soleil, on est

véritablement ébloui par la grande lumière qui soudain vous envahit de toute part. On est dans la plaine, mais la route qui change n'est pas plus facile pour cela. Tout à l'heure nous avions à lutter contre les pentes glissantes, contre les chemins rendus difficiles par l'effondrement d'arbres gigantesques qui restent suspendus par les lianes, trop haut pour qu'on puisse les enjamber, trop bas pour qu'on puisse passer en dessous ; et c'est toute une gymnastique pour escalader ces troncs et arriver à avancer. Les hommes peinent beaucoup. Souvent on a à descendre et à gravir ensuite des pentes extrêmement raides. Le sol est détrempé ; les hommes tombent, laissent rouler leurs charges au fond d'un ravin.

Lorsqu'enfin on est sorti de cette forêt, on se trouve dans un chemin qui, pour être différent, n'en est pas meilleur. On a laissé l'humidité qui règne, la pourriture qui existe sous ces grands arbres, mais on retrouve maintenant des herbes immenses, ayant le plus souvent deux, trois ou quatre mètres de haut, au milieu desquelles on a grande peine à se frayer un passage en écartant les herbes à l'aide des bras. Et ces herbes cassées vous poignardent, vous crevant les yeux, vous rentrant dans le nez, la bouche, vous blessant de toute part. Ces herbes sont d'ailleurs coupantes, et lorsqu'on arrive le soir à l'étape, on a les mains et la figure toutes meurtries.

A mi-chemin du Loango à Brazzaville se trouve un poste français que l'on appelle Loudima. Je fus frappé, lorsque j'arrivai à ce poste, des résultats heureux de culture auxquels était arrivé M. Renaud, le chef du poste. Il y avait là de véritables champs cultivés admirablement, des plantes de toutes sortes, et, parmi celles-ci, il y en a une que je remarquai tout particulièrement ; c'est une plante dont on a essayé ici la culture et qui n'a pas donné de grands résultats et qu'on appelle la Pomme de terre de Madagascar. C'est une plante tubéreuse, et lorsqu'on m'en présenta un spécimen sur table, je fus très surpris de voir quelle est l'analogie très grande qui rapproche ses tubercules de nos petites pommes de terre nouvelles ; c'est la même saveur, la même couleur ; c'est un mets délicieux. La plante croît là avec la plus grande facilité, et il serait bien simple de la

propager partout dans la colonie. Malheureusement je ne la trouvai que là, dans ce poste spécial où un agent particulier voulait bien s'occuper directement de la culture.

Chemin faisant, on rencontre un très grand nombre de villages ; et ces villages sont habitués à voir passer des caravanes. Il se fait en effet un va-et-vient considérable entre le Loango et Brazzaville. Chaque année, des marchandises passent par là pour aller atteindre Brazzaville ; et c'est par milliers que l'on rencontre les porteurs qui s'échelonnent sur cette route. Les villages fournissent volontiers des aliments aux indigènes des caravanes, contre rétribution. Cette rétribution, il faut que je vous le dise, n'est pas du tout ce que vous vous figurez sans doute ; ce n'est pas de la monnaie ; l'argent n'a pas cours et il n'y a rien de plus singulier que le porte-monnaie d'un explorateur ; il se compose souvent d'une centaine de colis que l'on porte péniblement sur le dos ; ce sont des pièces d'étoffes, des perles, des clochettes, des boutons, que sais-je encore ? Et ce qui passe ici ne passe pas dans un village voisin. Il faut donc avoir un peu de tout constamment sur soi. Dans telle région ce sont surtout les boutons en porcelaine qui font fureur. Ne croyez pas que ces monnaies-là soient employées comme ornement ; c'est de l'argent véritable ; c'est une matière qui aura cours dans la région ; voilà pourquoi on veut cette marchandise-là et non une autre.

Les denrées que l'on fournissait là étaient diverses, mais, ce qui dominait surtout, c'étaient les bananes ou bien le manioc. Nous avions, dès ce moment, renoncé d'une façon définitive au pain, au vin, et à tous les aliments européens ; nous nous contentions, bien entendu, de l'alimentation indigène à laquelle on se fait d'ailleurs assez rapidement.

Les bananes ne sont pas du tout ce que vous vous figurez ; sans doute que vous connaissez des fruits très doux, très sucrés ; ce ne sont pas de ces fruits que l'on consomme couramment, mais bien des bananes à très gros fruits, qui ont souvent 0,m20 ou 0,m30 au moins, de la grosseur du poignet, et dont la pulpe, au lieu d'être sucrée et juteuse, est sèche. On les cuit à l'eau, ou on les grille sous la cendre et cela constitue une alimentation assez agréable, légèrement douceâtre, quelquefois un peu acidulée.

Dans d'autres régions, au contraire, c'est le Manioc qui est le pain de tous les jours. Cela est moins agréable pour nous, car le manioc ne peut pas être consommé à l'état de racines fraîches. Si l'on pouvait tout simplement arracher de ces grosses racines et les griller, on obtiendrait ainsi un aliment agréable au goût; mais il est très dangereux aussi. Le Manioc que l'on cultive là-bas est ce qu'on appelle le Manioc amer, c'est-à-dire qui renferme une substance vénéneuse dont il faut le débarrasser pour le consommer. Pour l'en débarrasser, les indigènes arrachent les racines et les exposent pendant trois jours dans un cours d'eau. L'eau qui passe lave ces racines, amène une certaine fermentation dans la masse, et enlève tout principe vénéneux. Mais si cette racine n'est plus toxique, elle a pris un goût de fermentation spécial, extrêmement désagréable. Les indigènes s'y font bien; ils aiment cela ; au contraire,pour nous autres, ce n'est pas la même chose, on a quelque peine à s'y faire. Ces racines ainsi fermentées dans l'eau sont retirées, séchées; on les réduit ensuite en farine, on en fait une bouillie que l'on enveloppe de feuilles bien ficelées ; on fait cuire le tout et on a une espèce de pâte très consistante que l'on coupe au couteau, et à laquelle il faut bien s'habituer quand on n'a rien d'autre.

Enfin, après cette longue traversée, nous arrivâmes à Brazzaville.

Brazzaville n'est pas une ville; c'est un poste. Il y a bien quelques blancs; ce sont des fonctionnaires. Oh ! des fonctionnaires,il y en a partout dans nos colonies ; des colons il n'y en a pas. Il y en aura, je l'espère. Et cependant quel pays riche et fertile ! que de choses à obtenir de ces grands champs qui produisent indéfiniment, sans aucun soin, sans que l'homme y apporte aucun élément de succès, de fertilité, alors même au contraire qu'il lui en reprend, qui produisent chaque année d'abondantes moissons. Ces grandes plaines herbeuses que nous venons de franchir, chaque année les indigènes les brûlent, enlevant ainsi au sol une quantité énorme de matériaux utiles. Et cependant chaque année ce sol, favorisé par le climat, par l'humidité, par l'eau qui ne fait jamais défaut, ce sol produit une végétation abondante. Si l'on voulait mettre ces plaines en

culture, si l'on voulait simplement imiter ce que fait la nature, cultiver de ces Millets qui croissent à l'état sauvage en si grande abondance, sur lesquels viennent s'abattre des milliers de ces charmants petits oiseaux que vous élevez dans des cages, qui sont des Bengalis, Astrides, Veuves etc.; si on voulait imiter cela, cultiver de ces Millets, élever de ces buffles qui sont là à l'état de troupeaux sauvages, quelle colonie fertile et prospère nous aurions! Mais nous n'en sommes pas là malheureusement encore. Cependant si nous n'en sommes pas là, il faut les dire, ces résultats; il faut les proclamer partout pour qu'on sache, d'une part, qu'il n'y a rien de fait, et d'autre part, qu'il y a beaucoup à faire.

J'arrivai donc à Brazzaville.

Il y avait peu de temps que j'étais là, attendant avec impatience qu'enfin la canonnière que l'administration devait mettre à ma disposition fût réparée, lorsque vint l'époque de la fête du 14 juillet.

Je tâchai d'organiser cette fête avec tous les éléments dont je disposais en lui donnant le plus de solennité possible. Je tenais à faire voir à ces indigènes quelle est la solidarité qui nous unit toujours, lors même que de grandes distances nous séparent de la Mère-Patrie. Je tenais à leur faire voir combien nous respectons les fêtes nationales ; et j'espérais que la très grande affluence de noirs que cette fête amènerait, — car nous avions organisé des courses, des danses et des jeux de toute sorte, — que cette très grande affluence qui viendrait ainsi se grouper autour de nous nous permettrait de recruter parmi ces hommes un certain nombre de porteurs qui voulussent bien nous suivre dans l'intérieur.

Cependant au milieu de cette fête, alors qu'elle battait son plein, alors que tout, organisé avec soin, promettait un réel succès, on vint me demander en toute hâte ; on avait, disait-on, une nouvelle à m'apprendre.

En effet, j'appris là que la mission Crampel, au devant de laquelle je me rendais, venait d'être massacrée. Il ne pouvait y avoir aucun doute à cet égard, me disait-on, puisque le seul survivant, M. Nebout, descendait sur une canonnière venant de

l'intérieur, et que, le lendemain matin, il se présenterait au poste et me donnerait tous les renseignements que je pourrais désirer.

Il fallut cependant refouler en nous toute la cruauté de cette douleur qui nous poignait au cœur, car nous avions parmi nous des invités de l'autre côté du Congo, des Belges ; nous ne voulions pas leur donner le triste spectacle de nos chagrins. Nous devions, au contraire, essayer de faire bonne contenance, ne rien dire et être bien sûrs que l'événement s'était passé comme on le disait avant de le proclamer et de le dire partout.

La fête cessa enfin. Nous avions grande hâte de la voir terminée ; il y avait un contraste cruel entre ces événements si durs qui venaient nous frapper, et cette gaieté forcée dont nous étions obligés de faire parade.

Le lendemain matin, la canonnière qui amenait M. Nebout arriva enfin. Je me rendis aussitôt au devant de lui, et il me dit qu'il n'y avait aucun doute à conserver, que certainement la mission Crampel avait été massacrée, que des hommes qui avaient assisté au massacre s'étaient rapidement portés vers lui qui tenait l'arrière-garde, et qui, ne disposant pas d'une force suffisante, n'avait pu se porter en avant pour s'éclairer directement, mais que cependant il ne pouvait conserver de doute puisque les noirs lui avaient affirmé que le massacre s'était passé dans les conditions précises qu'ils lui narraient avec un grand luxe de détails.

Cependant les éclaircissements qu'il me donnait ne pouvaient me suffire, et je résolus immédiatement d'abandonner le programme qui m'était confié et de me porter là-bas, afin de me rendre exactement compte des événements qui s'étaient passés, d'acquérir la certitude de la mort de notre compatriote et du moins, s'il ne restait rien à faire, de venger chèrement l'offense qu'on nous avait fait subir.

Cependant on me disait de toute part : Qu'allez-vous faire là-bas ? Pouvez-vous vraiment franchir des milliers de kilomètres qui nous séparent encore du lieu du désastre ? et quelles sont donc les forces dont vous disposez pour résister à l'ennemi qui a déjà assassiné Crampel et qui possède maintenant entre les mains tous les débris de sa mission ? Au dire de Nebout, les indigènes

avaient maintenant 30,000 cartouches, 300 fusils et 500 kilog. de poudre que Crampel avait emportés avec lui.

Et je n'avais pour toute escorte que 42 Tirailleurs Sénégalais! Je ne devais cependant pas hésiter, car je songeais que, si j'échouais, je serais seul à en porter la lourde conséquence; que, si je réussissais au contraire, c'était la patrie toute entière à qui en devait revenir le plus clair du bénéfice.

Cependant je rassemblai les blancs, mes compagnons européens au nombre de trois, et je leur dis que, lorsque nous étions partis de France, nous avions un programme pacifique; que nous devions aller dans l'intérieur étudier surtout le pays, fonder des postes; que soudain notre programme était modifié, qu'il nous fallait aller faire la guerre, peut-être courir une aventure de laquelle nous ne sortirions que si le sort nous favorisait. Et je les suppliais de faire un retour sur eux-mêmes, de songer à leurs familles, et de se séparer de moi, s'ils croyaient que leur devoir était de revenir vers la France.

Et simplement chacun d'eux me dit que, là où j'irais, ils iraient aussi.

J'insistai donc auprès de l'administration de Brazzaville pour qu'elle mît immédiatement à ma disposition une canonnière, quel que fût l'état dans lequel elle était, sans continuer les réparations; et nous pûmes partir au bout de quelques jours.

Mais, à l'annonce même du désastre épouvantable de la mission Crampel, tous les porteurs que j'avais amenés avec moi de la Côte avaient soudain, pendant la nuit, déserté en masse. Je me réveillai le lendemain matin, ne possédant plus qu'un seul porteur, et n'ayant en tout que mes 42 braves Tirailleurs. Sur ceux-là, je pouvais du moins compter d'une façon absolue; mais ce n'était pas tout que d'avoir des hommes, il fallait encore avoir des vivres pour parcourir le pays ennemi; il fallait surtout avoir des cartouches. Or ce n'est qu'à grande peine que j'arrivai à recruter une cinquantaine de porteurs qui voulurent bien me suivre dans l'intérieur.

Je partis. La petite canonnière devait nous transporter jusque dans le haut de la rivière.

Ce ne fut que très péniblement que nous pûmes remonter le

Congo sur la rivière Oubangui. Notre petite canonnière avait besoin de réparations; on n'avait pas eu le temps de les faire, et nous étions partis à la hâte. A tous moments, des avaries se produisaient qui nous jetaient à la rive, très inhospitalière le plus souvent.

Presque toutes les populations de l'Oubangui sont éminemment anthropophages. Il y en a même qui n'admettent pas d'autre marchandise d'échange, — si je puis me servir de ce mot irrévérencieux, — que des esclaves dont ils font un usage tout particulier : ils les livrent à la marmite, mais non pas cependant sans les avoir préalablement engraissés. Il me souvient qu'une fois notre bateau dut stopper, des avaries étaient survenues, et l'on dut mettre bas les feux. Nous étions dans le voisinage de très grands villages. A l'aide de la perche on put diriger la cannonière jusque vers le port. Les populations indigènes, groupées sur le port, prirent immédiatement la fuite à notre approche. Nous descendîmes cependant sans armes pour ne pas les effrayer, et je pénétrai dans le village. Je trouvai là, jetés pêle-mêle dans leur épouvante, des lances et des boucliers. Il y avait encore sur la place un certain nombre de feux sur lesquels étaient placées des marmites qui bouillaient à gros bouillons. Je m'en approchai et je découvris, non sans horreur, que dans ces marmites cuisaient des mains, des pieds, une tête. Ce n'est pas là la seule nourriture de ces indigènes. Ne croyez pas qu'il existe des noirs en Afrique qui consomment leurs semblables à l'état crû, comme on le croit très souvent ; ils le cuisent toujours avec le plus grand soin, et en accommodant cela avec des légumes.

Parmi ces légumes sont ceux dont je vous ai parlé. Nous allons faire un peu de cuisine anthropophage.

On accompagne cette viande de Bananes ou de Manioc et très souvent aussi d'Aubergines, non pas celles que nous connaissons, mais de petites Aubergines plates, jaunes, qui sont très peu agréables, conservant une saveur souvent un peu amère ; puis ce sont des Patates, des Ignames de toute sorte. Vous voyez par conséquent que ce n'est pas par indigence, par manque de nourriture, que ces hommes se livrent à l'anthropophagie ; ils

sont de l'espèce répugnante des anthropophages qui mangent la chair humaine parce qu'ils la trouvent bonne. Ils pourraient tout au contraire se livrer à la chasse et à la pêche, comme le font d'autres populations que nous rencontrerons plus tard.

Enfin nous fûmes souvent réduits à la portion très congrue dans cette région-là, précisément à cause de l'anthropophagie des habitants; non pas qu'ils nous fissent mauvais accueil, non pas qu'ils eussent songé un seul instant à nous attaquer sachant que nous étions armés, mais parce qu'ils n'admettent pas d'autre marchandise d'échange que des esclaves, monnaie d'un nouveau genre dont nous ne pouvions pas faire usage. D'autre part, il ne nous vint même pas à l'idée de les châtier cruellement de leurs pratiques. Si nous avions voulu brûler pour ce fait un des villages, il eût fallu brûler aussi tous les villages qui se trouvent échelonnés sur tout ce long parcours d'un millier de kilomètres; c'eût été une grosse besogne.

Bien souvent les vivres nous faisaient défaut; c'était une joie quand la chasse pouvait nous fournir quelques grosses pièces; on en obtient de temps en temps. Les Hippopotames sont très abondants dans la grande rivière et on a quelquefois la chance d'en tuer. Ces Pachydermes sont cependant difficiles à tuer, et ce n'est pas toujours qu'on a la chance de les attraper à la tête et de les tuer du premier coup. Puis, lorsque l'animal est tué, il reste souvent dans l'eau, et on a quelque peine à l'en extraire. Lorsqu'une bête de cette dimension est tuée, elle fournit une provision abondante de viande pendant quelques jours. On fume cette viande, on la conserve, on s'en nourrit pendant quelque temps.

Nous arrivâmes enfin, non sans difficultés, jusqu'en haut de la partie navigable pour les canonnières, vers l'endroit où la grande rivière, l'Oubangui fait subitement un coude pour se diriger vers l'Est, abandonnant la direction suivie jusque-là. Vers ce coude, la navigation cesse d'être possible pour les bateaux à vapeur; des roches émergent de tous les côtés au-dessus de la surface des flots. Et le cours de la rivière, subitement resserré, devient très difficile à parcourir à l'aide de petites pirogues qui, cependant, passent partout.

A partir de ce moment nous dûmes donc renoncer à notre canonnière. J'engageai toute une petite flottille de pirogues pour nous transporter vers des régions plus éloignées.

Cette navigation est extrêmement mouvementée. Ce n'est pas sans grandes difficultés que l'on franchit ces rapides où l'eau bouillonne à tout moment; et parfois les pirogues viennent butter contre des roches ; soudain des hommes sautent à l'eau et les font passer dans le courant. Si elles se remplissent d'eau, elles coulent rapidement, et toutes les marchandises sont perdues Nous eûmes ainsi à supporter des accidents fort graves; nous perdîmes un certain nombre de colis ; et on a quelque peine à s'en tirer soi-même tant la rivière est peu praticable.

Enfin après mille péripéties, après des accidents de tous genres nous arrivions vers le point où Crampel lui-même avait atterri, et d'où il s'était enfoncé dans l'intérieur.

Je tenais à reprendre exactement la même route afin de bien me rendre compte des événements et de bien faire voir aux indigènes que si un n'avait pu revenir, d'autres cependant venaient derrière lui et n'hésitaient pas à suivre le même chemin pour en revenir.

Je fus très bien reçu chez ces populations du bord de la rivière.

C'est une population aimable, qui se livre surtout à la pêche, nullement anthropophage celle-là, aux mœurs douces, qui nous fournit avec complaisance tout ce dont nous pouvions avoir besoin. Les habitants se livrent tont spécialement à la pêche et se déplacent le long de la grande rivière pour aller en retirer la plus grande quantité possible de poissons qu'ils dessèchent, qu'ils fument et dont ils font un très important commerce dans toute la région.

Sitôt que l'on s'enfonce un peu dans l'intérieur, on a affaire à une population bien moins aimable. C'est cette population que l'on appelle des Langouassis, avec laquelle Crampel avait eu déjà maille à partir. Ils avaient attaqué subitement son camp, et il avait dû les châtier sévèrement.

Là nous trouvâmes partout la suspicion, et de toute part les villages étaient clos; les indigènes seuls, en armes, nous

attendaient groupés par petites masses au centre du village. Les femmes et les enfants avaient fui. Lorsque nous réclamions de la nourriture, nous avions grand peine à en obtenir; on ne voulait rien nous vendre; on voulait nous voir passer le plus vite possible; les indigènes se tenaient sur la défensive, et il eut fallu peu de chose pour avoir avec eux un conflit. Je tenais à tout prix à l'éviter, afin de marcher le plus rapidement possible vers l'intérieur et suivre la trace de Crampel.

Nous avancions péniblement dans une région cependant extrêmement fertile, intéressante à tous égards et surtout à notre point de vue. Là les indigènes se livrent à des cultures extrêmement étendues. Pendant des journées et des journées encore on est dans des champs de culture tenus avec une correction qui ferait honneur bien certainement à nos producteurs de certains départements. C'est du Millet, ce sont des Sorghos; ce sont de ces plantes à graines oléagineuses, qu'on appelle des Sésames; ce sont des Patates, des Ignames et une foule d'autres produits. Tout cela est tenu avec une méthode irréprochable; ils ne sèment pas au hasard; très souvent ils combinent même leurs cultures. J'ai vu de très grands champs dans lesquels on avait semé en même temps du Maïs et du Sorgho. Le Maïs vient rapidement; il est récolté. On nettoie un peu le sol, et le Sorgho s'élève ainsi librement ensuite; il est récolté quelques mois plus tard.

Ce sont les femmes qui se livrent aux travaux des champs; aux hommes au contraire reviennent tous les travaux pénibles: la pêche, la chasse, la guerre, et elle a lieu fréquemment.

Nous avancions donc avec le plus de rapidité possible. J'avais organisé ma petite colonne avec autant de méthode que je le pouvais; nous avions une petite avant-garde, une arrière garde, et quelques tirailleurs encadrant nos porteurs. Il fallait marcher avec la plus grande prudence possible, parce que, dans toute cette région, les herbes sont élevées. On a abandonné complètement la grande forêt équatoriale, mais on est constamment plongé dans des herbes qui ont quatre mètres de haut; et rien n'est plus facile que de se laisser surprendre, de se voir attaquer à l'improviste. C'est qu'en effet on marche constamment à la

file indienne, l'un derrière l'autre. Il n'y a pas de route, on est obligé de se la faire. Il est clair que, dans ces conditions, une surprise est facile. J'avais eu soin de mettre sur le dos de mes porteurs des fusils à piston pour lesquels je n'avais ni capsules ni balles; mais du moins c'étaient des fusils; et, défilant ainsi avec cette centaine d'hommes dont seulement quarante tirailleurs, nous avions l'air de quelque chose; nous imposions beaucoup aux populations qui se figuraient que tous nos fusils partaient.

Nous arrivâmes dans un village ou nous trouvâmes les habitants absolument affolés. Ils nous disaient: là, tout à l'heure, dans ce marais que tu vas trouver, sont les musulmans qui t'attendent; ils vont t'attaquer certainement. Nous avancions donc avec beaucoup de précautions. J'arrivai à ce marais; je fis passer d'abord mon avant-garde. Des feux brûlaient encore; les musulmans avaient fui. Alors je me renseignai pour savoir si les musulmans étaient nombreux. Ils me répondirent: il y en a beaucoup. Ils comptent généralement jusqu'à cent; mais ils me dirent qu'il y en avait beaucoup plus; d'ailleurs les traces nous montraient qu'ils étaient certainement très nombreux.

Nous avancions toujours et je me trouvai bientôt en présence d'indigènes qui venaient au-devant de moi et me dirent : Les musulmans ont fui, mais ils sont encore tout près, et si tu presses un peu le pas, tu pourras les surprendre; eux, de leur côté, se hâtent de fuir, car ils ont peur de toi, sachant que tu as beaucoup de fusils. Vous voyez quel était l'effet produit par mes fusils qui ne partaient pas.

Cependant nous étions à la fin du jour. Nous nous arrêtâmes là, et je fis immédiatement venir auprès de moi le chef du village. J'eus quelque peine à le décider à venir jusqu'à moi; nous étions suspects. Il vint cependant sur la promesse de gros cadeaux et il me dit qu'il avait dans son village un tirailleur qui avait été emmené en esclavage et qui appartenait à la mission Crampel. Je le suppliai de l'amener immédiatement, lui promettant de gros cadeaux. Il l'amena; je lui donnai tout ce qu'il voulut. J'interrogeai le tirailleur, lui demandant quels étaient les musulmans. Il me dit que c'était bien les mêmes que ceux

qui avaient attaqué Crampel; il les connaissait; il avait assisté lui-même au désastre de la mission, puisqu'il en faisait partie, et qu'il avait été emmené avec ses compagnons dans l'intérieur; qu'il s'était enfui une première fois et que ces musulmans venaient le chercher et qu'à l'instant même, si je ne m'étais pas trouvé là, on l'aurait emmené encore une fois avec des fers aux pieds. Je le gardai avec moi; j'interrogeai le chef; j'interrogeai une femme noire qui avait fait partie de la mission Crampel; tous me dirent la même chose; les musulmans étaient là tout près et c'étaient bien les mêmes que ceux qui avaient assassiné la mission Crampel. Il n'y avait donc pas de doute; il ne me restait plus qu'une chose à faire, c'était de leur faire payer lourdement le forfait dont ils s'étaient rendus coupables.

Je demandai au chef si l'endroit où les musulmans étaient maintenant arrêtés était proche. Il me désigna l'endroit. La nuit était venue; nous faisions silence ; il n'y avait aucun bruit parmi mes hommes, et c'est à peine si on avait allumé quelques feux pour ne pas révéler notre présence. Les musulmans n'étaient en effet pas très éloignés, mais le chef me dit: ils vont certainement fuir dès que le jour va poindre. Je le priai donc de venir me chercher dès que la lune commencerait à se lever; car nous avions à franchir des marais d'un parcours très difficile ; et il nous fallait avoir quelque clarté pour nous guider. Cependant je distribuai à mes hommes les cartouches nécessaires. Nous avions laissé au camp les sacs, et je désignai ceux qui devaient rester à la garde du camp et ceux qui devaient marcher en avant. Mes hommes étaient tellement dévoués, les Sénégalais sont tellement courageux, que les dix qui furent désignés protestèrent en nous disant: « Pourquoi n'est-ce pas nous qui marchons? » Je dus les rassurer en leur affirmant que nous n'étions qu'au commencement de la campagne et que j'aurais encore bien souvent besoin d'eux.

J'avais fait revêtir à mes hommes leurs capotes de drap de façon à ce qu'ils ne fussent pas visibles dans la nuit ; nous avions d'ailleurs tous pris un costume sombre. Je donnai l'ordre de se coucher de suite pour être dispos pour le lendemain. Les indigènes devaient venir nous chercher quand la lune serait levée.

Cependant, nous étions à peine couchés que des jeunes garçons vinrent. J'entends encore leurs voix qui nous disaient: Viens vite, les musulmans n'attendront même pas le lever du jour; ils vont s'enfuir dès le lever de la lune. Il fallait donc partir malgré la grande obscurité.

Il faisait une nuit horriblement noire. Nous marchions péniblement. Plus d'une fois nous marchions dans les marais dont nous ne nous retirions qu'avec peine.

Enfin nous arrivâmes à un de ces grands champs de Sorgho dont je vous parlais tout à l'heure; et de l'autre côté de ce champ brillaient déjà de faibles lueurs: c'était le camp musulman.

Immédiatement je disposai mes hommes en tirailleurs, et nous nous avançâmes doucement, en faisant le moins de bruit possible. Cependant ces Sorghos, qui nous abritaient pour un instant, étaient peu favorables à la marche; les feuilles sont grandes et, en se froissant, elles produisaient un certain bruit. Les musulmans prêtaient l'oreille, et nous les voyions; déjà ils étaient inquiets et se disposaient à partir. Nous avançâmes en tirailleurs jusqu'au bord du champ. Malheureusement celui-ci s'arrêtait en ligne droite, et les musulmans étaient campés sur une sorte de petit mamelon qui les protégeait un peu. Il était impossible de les envelopper de toute part.

Cependant je donnai immédiatement l'ordre de l'attaque. Le feu commença, et comme mes hommes avaient des fusils à répétition, il fut nourri. Les musulmans nous ripostèrent; j'eus un homme tué à côté de moi.

Lorsque le feu de l'ennemi cessa, je commandai la bayonnette.

Et enfin nous étions maîtres du camp. Il y avait là des tués, des blessés; il y avait là du butin de toute sorte.

Nous examinions tout ce qui était resté sur le terrain, et je trouvai au milieu de leurs effets, de leurs provisions une quantité d'objets ayant appartenu à Crampel lui-même. C'étaient ses costumes, ses boussoles, ses carnets, et une foule de provisions personnelles. Il n'y avait donc pas de doute, le châtiment que nous venions de leur infliger était juste et mérité.

Les musulmans étaient nombreux; ils avaient été surpris par

notre feu rapide ; ils avaient fui et dans le plus grand désordre, abandonnant même leurs blessés et tout ce qu'ils possédaient.

Le lendemain les indigènes, qui maintenant étaient franchement avec nous, nous conduisirent, sans que nous eussions besoin de le leur demander, vers des endroits où, nous disaient-ils, il y avait encore quelques musulmans. En effet, nous en primes quelques-uns et notamment un personnage assez important ; c'était un Marabout qui connaissait fort bien tous les événements, puisqu'il les avait en quelque sorte présidés. Je l'interrogeai, je lui demandai comment tout s'était passé, et aussi bien il consentit à me répondre d'une façon nette et précise toutes les fois que je lui demandai des renseignements géographiques, aussi bien il ne voulut rien me répondre toutes les fois que je lui demandai des détails sur la mission Crampel.

J'avais affaire là à des ennemis courageux. Il n'essaya pas de mentir ; il savait que c'était bien inutile ; mais il me disait simplement : « Tu feras de moi ce que tu voudras ; mon sort est entre les mains de Dieu, mais je ne te dirai rien. » Nous nous étions assemblés en cour martiale, et nous décidâmes, d'un commun accord, que nous devions châtier ce musulman du meurtre dont il s'était rendu coupable.

Après cet acte de justice accompli, je me portai encore en avant. Mais désormais le pays que je franchissais était désert ; les musulmans avaient parcouru toute la région et l'avaient complètement dévastée. Les villages étaient encore à peine habités, mais de culture il n'y en avait point ; tout était saccagé. Cependant, la région que nous traversions était éminemment intéressante, et je ne pus m'empêcher de me laisser aller à la contemplation de ce beau pays, si riche et si fertile en toutes sortes de productions. Au milieu de tant de plantes croissent des spécimens fort importants. Il y a des Vignes de diverses sortes ; j'en ai remarqué une qui donnait des grappes très volumineuses. Les grains ne valent certainement pas le plus mauvais de nos Raisins, mais on prétend que ce sont là des plantes que l'on pourrait cultiver et améliorer, non pas pour les introduire chez nous, mais du moins pour les cultiver un jour, lorsque nous voudrons sérieusement nous occuper de cette colonie.

Il y a une foule de plantes, d'arbres qui donnent des produits que l'on pourrait exploiter. Je rencontrai partout dans cette région, en très grande abondance, le Caféier croissant à l'état sauvage et dont les indigènes ne récoltent pas les grains. Ce café est de très belle qualité ; j'en ai rapporté des échantillons qui, aux yeux de tout le monde et surtout des connaisseurs, paraissent excellents. Nous en avons d'ailleurs fait souvent usage ; nous n'en avions pas d'autre.

On rencontre aussi très abondamment des plantes à caoutchouc. Ce sont des lianes très belles se couvrant de fleurs très odorantes (*Landolfia*) ; puis des plaines entières de grands Palmiers à grands éventails, une quantité innombrable de plantes plus humbles, notamment certaines Mauves, et une entre autres qui est très particulière : ce sont les pièces du calice (sépales), cette première enveloppe de la fleur, qui deviennent charnues, épaisses et que les indigènes consomment, et qui ont un très fort goût d'oseille. C'est un légume agréable.

Ce qui me surprit beaucoup, c'est de voir cultiver dans tous les villages une grande quantité de Tabac. D'où vient-il ? je n'en sais rien ; les indigènes n'ont jamais eu aucune communication avec les Européens ; par conséquent il n'est pas d'introduction européenne ; il semble avoir été cultivé de tout temps, d'après ce que me disaient les indigènes de ce pays ; et j'ai trouvé là les deux espèces de Tabac : le Tabac dit de Virginie et le Tabac rustique.

J'ai rencontré là, croissant certainement à l'état sauvage, des Dattiers que l'on cultive partout dans le Sud Algérien dont j'ai eu occasion de visiter avec soin les cultures, dans de précédents voyages que j'avais faits dans le Sahara.

Nous avançions cependant le plus rapidement possible. Je franchis à ce moment une grande rivière, qui déjà à ce point a une véritable importance. Cette rivière, au lieu de couler vers l'Oubangui, c'est-à-dire vers la mer, a une direction opposée ; c'est le principal affluent du lac Tchad. Je passai cette rivière, et de l'autre côté je me mis en rapport avec des indigènes. Maintenant le succès étant pour nous, nous avions partout l'accueil le plus bienveillant ; et je pus, à partir de ce point et en

revenant ensuite jusqu'au bord de l'Oubangui, passer toute une série de traités qui donnent définitivement à la France les territoires qui les placent sous notre dépendance directe. En ligne droite, depuis les bords de la grande rivière Oubangui, que nous avions quittée, jusque de l'autre côté du Chari, nous avons franchi environ 500 kilomètres. Cette région ainsi traversée nous appartient d'une façon définitive.

Cependant nous étions arrivés à un point d'où il nous fallait bien revenir, car nos provisions étaient épuisées, et le pays était ravagé par les musulmans. Il ne nous restait plus rien, et les quelques caisses de riz que nous avions encore étaient complètement avariées. Nous n'avions absolument plus rien, et il fallait aller en arrière, traverser un pays qui ne pouvait plus rien nous fournir, et rentrer.

Ce que nous mangeâmes alors pendant une période de dix-huit jours, je serais absolument incapable de le dire ; et c'était véritablement pitié que de voir ces pauvres soldats, qui avaient si courageusement rempli leur tâche jusqu'au bout, souffrir de la faim ; et qui n'a pas passé par là ne sait quels sont les ravages cruels que font ces quelques jours d'abstinence ; il faut quand même marcher, franchir des marais et peiner sans cesse. Mes hommes souffraient cruellement de cette faim ; c'était à peine si chaque jour nous pouvions trouver quelques racines, ou que l'on déterrait quelques Ignames sauvages. Mais ils ne se plaignaient pas ; il disaient : il n'y a rien à manger pour nous, mais il n'y a rien à manger pour toi non plus.

Nous avions encore une longue marche à fournir. On se hâtait le plus possible, et lorsqu'enfin nous prîmes de nouveau contact avec les populations que nous avions laissées derrière nous, nous reçûmes l'accueil le plus empressé, le plus bienveillant ; les hommes, les femmes et les enfants se pressaient au devant de nous ; les villages n'étaient plus déserts ; on venait nous prendre par la main et on nous donnait d'abondantes provisions. Et ce chef lui-même qui s'était jeté en travers de la route pour nous engager à ne pas nous mesurer avec les musulmans était surpris de notre retour ; il poussait des cris d'étonnement et de joie.

Nous atteignîmes enfin le plus rapidement possible la rive de l'Oubangui d'où j'avais hâte de faire partir les bonnes nouvelles que nous rapportions.

J'estimai cependant, lorsque j'arrivai vers l'Oubangui, que la tâche que l'on m'avait confiée n'était pas complètement remplie, et qu'il importait de chercher une nouvelle ligne de pénétration vers le Nord, plus directe, plus droite, et d'y établir définitivement notre influence. J'étudiai ainsi tout un réseau de rivières nouvelles qui avaient été jusque-là inconnues, et dont le cours maintenant est nettement délimité.

Je pénétrai dans l'intérieur, et je passai là une série de traités nouveaux. J'avançai jusque dans le haut d'une de ces rivières, la Kémo et, là où elle cesse d'être navigable, j'établis un poste à demeure.

Nous avons passé en revue rapidement, comme on peut le faire, les étapes principales de ce voyage. Je n'ai pu entrer dans tous les détails qu'il conviendrait peut-être de vous donner; je n'ai pas voulu non plus abuser de votre bienveillante attention. Souvent dans nos postes nous avons pu cependant nous livrer à des essais de culture bien intéressants ; et il est certain que les notions si précieuses que j'avais puisées au milieu de vous ont été bien souvent évoquées, et m'ont rendu les plus grands services. J'estime que, si on les possédait mieux, si on voulait les appliquer partout, nous pourrions étendre notre domination utile, et faire œuvre de colonisation réelle et ne pas nous contenter d'avoir des postes et des administrateurs, mais aussi posséder des colons et de véritables colonies.

RAPPORTS

Rapport sur les arbres fruitiers de M. Goudou (1),

M. A. Lepère, Rapporteur.

Sur la demande de M. Goudou, arboriculteur à Palaiseau, une Commission, composée de MM. Coulombier, Alexis Lepère et Boucher, s'est rendue à Palaiseau, le 29 août, pour visiter les différentes cultures d'arbres fruitiers qui sont confiées à ses soins. M. Bonnel, membre de la Commission, s'était fait excuser.

Dans la propriété de M. Eugène Lecalon, nous avons remarqué, à l'exposition Est, un mur de 200 mètres de longueur planté en Pêchers forme U, âgés de cinq ans, conduits avec une grande régularité et parfaitement garnis de coursonnes.

Il est regrettable que cette plantation ait été faite avec des variétés mal choisies.

Dans le même jardin et à l'ouest, un espalier de 170 mètres de Poiriers en palmettes Verrier à 5 Branches, de forme également très régulière. La partie Est de ce mur est plantée de Vignes (Chasselas), forme Thomery, âgées de trois ans, et déjà chargées de magnifiques grappes, résultat dû à la taille raisonnée que pratique M. Goudou. Faisant face et à l'ouest se trouve un mur de 1 mètre de hauteur, garni de Pommiers forme Verrier, dont la plus grande partie s'élève au-dessus du mur.

Dans la propriété de M. Boussac, nous signalons environ 400 mètres d'espaliers, dont une partie, longue de 40 mètres, est plantée en Pêchers U double. Nous avons remarqué des palmettes de Doyenné d'hiver ayant souffert des froids, il y a quelques années. Ces arbres ont été rabattus soigneusement sur les branches mères et assez près du tronc; ils sont chargés de fruits de toute beauté.

110 pyramides de Poiriers dispersées dans différentes parties

(1) Déposé le 12 janvier 1893.

de la propriété sont également bien formées, et garnies de fruits magnifiques.

Les arbres de ce jardin ont été plantés par M. Jupinet, de regrettée mémoire, dont M. Goudou est l'élève et le continuateur dévoué aux principes de l'Arboriculture.

Divers jardins sont en outre dirigés par cet habile praticien et toujours avec les plus grands soins.

La Commission est unanime à demander l'insertion du présent Rapport dans le *Journal* de la Société et son renvoi à la Commission des récompenses.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

COMPTE RENDU DE L'EXPOSITION TENUE PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE, DU 16 AU 20 NOVEMBRE 1892 (PARTIE FLORALE), (1)

par M. P. DUCHARTRE.

L'organisation par la Société nationale d'Horticulture d'Expositions tardives destinées soit exclusivement, soit principalement, aux Chrysanthèmes japonais et chinois semble être une œuvre de ces dernières années, et pourtant il y a longtemps déjà qu'avait été faite à cet égard une tentative qui, malheureusement, n'avait eu qu'un résultat négatif. En 1856, en effet, c'est-à-dire presque au lendemain de la fusion qui a donné naissance à notre Société actuelle, le Conseil d'Administration décida qu'à chacune des deux séances du mois de novembre de cette année-là, le 13 et le 27, aurait lieu un Concours-Exposition spécial pour ces belles Composées. Aucun des horticulteurs de Paris et des environs ne répondit à cet appel, et ce fut seulement de Toulouse qu'arrivèrent, mais trop tard pour être soumis à un jugement par le Jury, deux lots importants envoyés par M. Bonamy et M. Pertuzet.

(1) Déposé le 12 janvier 1893.

Cet échec fit-il penser que toute nouvelle tentative analogue serait également infructueuse ? Il est permis de le croire, car, pendant une longue suite d'années, il ne fut plus question parmi nous de Chrysanthèmes, bien que, pendant ce temps, la culture de ces plantes se soit considérablement étendue et qu'elles-mêmes aient subi d'importants perfectionnements. On pourrait même dire que, lorsque la Société leur a de nouveau ouvert ses portes, elle y a été amenée par une circonstance particulière et non par ses propres délibérations. En effet, en 1883, l'une de nos honorables Dames patronnesses fit don d'une médaille d'or pour qu'elle fût décernée à celui qui apporterait le plus beau lot de Chrysanthèmes. Un Concours spécial eut donc lieu, à la séance du 22 novembre 1882 et, sur les cinq lots qui y furent présentés, un fut jugé assez important et assez bien composé pour autoriser l'attribution de la médaille proposée. Il devint ainsi évident que l'état des choses avait changé et que, désormais, les appels adressés aux horticulteurs pourraient les amener à puiser dans leurs collections les éléments de plus ou moins nombreux apports. Il fut dès lors décidé que dorénavant, au mois de novembre, serait ouvert, chaque année, un Concours analogue à celui qui venait d'avoir lieu. Seulement c'était dans le sein de la Société et à l'une de ses séances que ce Concours devait être affectué; mais, en 1884, l'ensemble des Chrysanthèmes ainsi réunis était déjà si important et produisait un si joli effet que la Société voulut en faire jouir le public, et, pendant deux jours, elle admit les amateurs de belles plantes à venir librement examiner celles qui occupaient en majeure partie sa grande salle des séances.

Durant quatre années encore et bien qu'ils gagnassent annuellement en importance, les Concours pour les Chrysanthèmes se sont ouverts pendant une séance de la Société et sont devenus ensuite une Exposition publique et gratuite ; mais la foule des visiteurs avait fini par y être telle que la circulation dans l'hôtel qui en était le siège était très difficile, et que les plantes elles-mêmes pouvaient en éprouver des effets fâcheux. Pour diminuer cette affluence on a décidé alors que désormais l'entrée ne serait pas gratuite et que, dès cet instant, ce qui n'avait été d'abord

qu'un simple Concours, serait une Exposition ne différant des grandes Expositions printanières que par sa spécialité. Seulement la quantité des plantes exposées croissant toujours, on a bientôt reconnu que, malgré l'étendue de sa surface, l'hôtel de la Société est insuffisant pour de pareilles exhibitions. Cette année, l'Administration municipale ayant bien voulu mettre à la disposition de la Société le grand et beau Pavillon de la Ville, avec la portion du terrain environnant qui pouvait être nécessaire, le cadre a pu être élargi, et aux Chrysanthèmes, qui formaient la base de l'Exposition, ont été ajoutées diverses catégories de végétaux à fleurs et à feuillage, les fruits et les arbres fruitiers formés, ainsi que les produits variés de la Culture potagère. L'exhibition est ainsi devenue presque générale et aussi variée, grâce aux 103 concours compris dans son programme, que permettait de l'espérer l'époque avancée de l'année à laquelle elle avait lieu.

C'est dans l'enceinte du Pavillon de la Ville qu'avaient été disposés, presque en totalité, les objets exposés, savoir : les plantes fleuries et celles à feuillage auxquelles un abri n'était pas inutile, les fruits, ainsi que la culture potagère. On n'avait rangé à l'extérieur que des végétaux complètement rustiques, Conifères et arbustes toujours verts ainsi que les arbres fruitiers formés. La Commission organisatrice de nos Expositions nous a déjà montré en tant de circonstances avec quel goût et quelle compétence elle dirige l'arrangement des objets exposés, qu'il est presque inutile de dire que cette fois encore elle avait adopté une disposition aussi élégante que méthodique. De l'entrée de la grande salle le coup d'œil était ravissant, tant les plantes fleuries y abondaient et se montraient groupées avec art. En effet, elles occupaient d'abord tout le transept d'entrée, y formant de forts massifs et une grande partie de la bordure que complétaient les bouquets et ornementations en fleurs, surtout d'épaisses rangées de grandes plantes à feuillage, telles que Palmiers, *Phormium*, Fougères, Crotons, etc. Elles garnissaient ensuite en majeure partie la grande nef du Pavillon, n'en laissant libre que la portion centrale et l'extrémité, dans lesquelles avaient été rangés les fruits. Quand au second transept, il avait été consacré

essentiellement aux produits de la culture maraîchère et avait reçu également une partie de l'Exposition de fruits.

Le programme de l'Exposition avait établi 103 concours répartis de la manière suivante: 26 pour les Chrysanthèmes, 25 pour les Fruits et les Arbres fruitiers, 20 pour les Légumes, 18 pour les Plantes fleuries ou à feuillage de nature quelconque, 9 pour les Fleurs coupées, enfin 5 pour les Bouquets et les Garnitures d'appartements. Sur ce nombre, 57 ont donné lieu à des apports assez importants pour motiver des attributions de récompenses; en outre, quelques lots ne rentrant pas dans le cadre de ces concours ont été acceptés à titre de concours imprévus et ont déterminé une augmentation dans le nombre des médailles accordées. Enfin, l'un de nos horticulteurs les plus distingués, notre honorable Vice-Président, M. Jamin (Ferd.), bien qu'il eût consenti à faire partie du Jury et qu'il se fût ainsi mis en dehors de tout concours, n'en a pas moins enrichi l'Exposition d'une fort belle corbeille de fruits.

Le nombre des médailles décernées par des Jurys qui avaient été formés spécialement pour chaque catégorie de produits horticoles exprime nettement la haute valeur qu'avaient la grande majorité des éléments de l'Exposition. Elles s'élèvent au chiffre de 138 parmi lesquelles on compte comme prix d'honneur un objet d'art que la Société devait à la bienveillance éclairée de M. le Président de la République, 10 médailles d'or, 19 grandes médailles de vermeil et 28 médailles de vermeil d'un moindre module.

Il n'est pas sans intérêt de voir en premier lieu dans quelle proportion ces récompenses se rattachent à chacune des catégories qui avaient donné lieu à l'établissement du plus grand nombre de concours et qui, par suite, occupaient la plus large place à l'Exposition; en second lieu, dans chacun de ces cas, quel est le rapport entre les prix d'ordre supérieur (prix d'honneur, médailles d'or et de vermeil des deux modules), et ceux d'un degré moins élevé (médailles d'argent des deux modules et de bronze). Pour les seuls Chrysanthèmes, sur un total de 35 médailles, on compte 22 prix du premier ordre et seulement 13 du second, ceux-ci étant ainsi en forte minorité, tandis que,

pour les autres catégories, la minorité passe aux prix du degré le plus haut et devient de 21 contre 34 pour les Fruits et les Arbres fruitiers, de 5 contre 13 pour les Légumes, de 6 contre 11 pour les Plantes fleuries ou à feuillage. Il est ainsi prouvé et, peut-on dire, mathématiquement, que, dans l'Exposition du mois de novembre dernier, les apports de Chrysanthèmes ont été, non seulement nombreux, mais encore en forte majorité remarquables par leur importance et leur beauté.

Après cet aperçu général des conditions dans lesquelles a eu lieu cette Exposition et des résultats qu'elle a donnés, j'aborde l'examen des catégories d'objets qui rentrent dans le cadre de ce Compte rendu, et qui sont : les Chrysanthèmes, les Plantes fleuries ou à feuillage, les Fleurs coupées et les Bouquets. Quant aux Fruits et aux Arbres fruitiers, ainsi qu'aux Légumes, ils fourniront la matière de Comptes rendus spéciaux à deux de nos collègues que leur parfaite compétence en ces matières désignait d'avance pour cette utile mission.

A. Chrysanthèmes. — Ces belles plantes, si justement recherchées aujourd'hui, pouvaient être exposées soit en pieds fleuris et cultivés en pots, soit en fleurs (capitules) coupées. Exposées en pieds, elles étaient considérées, dans les 6 premiers concours, comme les éléments de collections dans lesquelles leur nombre pouvait varier depuis un chiffre indéterminé et supérieur à 200 jusqu'à celui de 25; dans les 4 suivants, c'était essentiellement par leur belle culture qu'elles devaient se recommander. C'est surtout en collections et en grandes collections qu'elles ont été apportées aux Champs-Elysées; les deux concours qui n'en appelaient que des lots de 50 ou de 25 variétés sont restés sans résultat, et ceux pour lesquels le nombre des plantes devait être de 100, 150, 200 ou indéfini, ont attiré d'autant plus d'exposants qu'ils exigeaient des apports plus considérables. Il est à peine besoin de dire que, dans la masse imposante de ces Composées qu'avait ainsi reçue le Pavillon de la Ville, on voyait représentées non seulement toutes les catégories, assez mal circonscrites pour la plupart, qu'on a essayé d'établir entre leurs fleurs, mais encore toutes les variétés tant soit peu remarquables qu'on en possède aujourd'hui. Il serait donc impossible d'entrer ici à

ce sujet dans quelques détails sans étendre outre mesure ce Compte rendu; mais je ferai observer que, malgré la distinction spéciale basée sur la belle culture, on se tromperait étrangement si l'on supposait que les Chrysanthèmes exposés simplement comme éléments de collections plus ou moins nombreuses laissaient à désirer sous ce rapport, car, presque sans exception, ils mettaient également en évidence la bonne direction, comme l'étendue des cultures qui les avaient fournis.

La plus haute des distinctions que le Jury a décernées à des Exposants de Chrysanthèmes est le prix d'honneur donné par M. le Président de la République. Il a été accordé à M. Yvon, horticulteur, route de Châtillon, 44, à Malakoff (Seine), pour un apport de 90 variétés, en pieds également remarquables par leur bonne végétation et par la rare beauté de leurs fleurs. En outre, M. Yvon avait pris part au premier concours en exposant une collection de variétés en nombre considérable, pour laquelle il a obtenu une médaille de vermeil. Ces deux apports réunis formaient un massif en pyramide surbaissée à l'entrée de la nef du Pavillon de la Ville. Là ne se bornent pas les succès de M. Yvon à qui a été encore décernée une grande médaille de vermeil, dans le 17e concours, pour une grande collection de belles fleurs coupées obtenues à l'aide de la culture spéciale.

M. Dupanloup, horticulteur-grainier, quai de la Mégisserie, 14, à Paris, avait pris une part des plus importantes à l'Exposition de Chrysanthèmes. Ses plantes en pots se rattachaient au 1er concours par une collection de variétés en nombre indéterminé et supérieur à 200, au 3e par un lot de 150 variétés et au 4e par un choix de 100 variétés. Ces plantes étaient si belles et si bien choisies qu'elles lui ont valu une médaille d'or dans le premier concours et une médaille de vermeil dans chacun des deux autres. Tout brillants qu'ils sont, ces succès ne sont pas les seuls qu'ait remportés notre honorable collègue, car il a été classé en première ligne et récompensé d'une grande médaille de vermeil, dans le concours le plus important (11e concours) pour les Chrysanthèmes en fleurs coupées.

M. Lévêque, horticulteur, rue du Liégat, 69, à Ivry (Seine), a de son côté, puisamment contribué au succès de l'Exposition. Sa

collection de plantes en pots, sans nombre déterminé, était considérable et fort belle à tous égards; elle lui a valu, dans le 1er concours, le second rang avec une grande médaille de vermeil. Quant à son apport de 200 variétés, pour le 2e concours, il a été jugé moins favorablement et a motivé seulement l'attribution d'une médaille d'argent; mais, par une heureuse compensation, une riche et magnifique collection de fleurs coupées présentée par lui au 17e concours, qui appelait les plus beaux spécimens de culture spéciale en nombreuse série, a été l'objet d'une appréciation assez haute pour avoir été exprimée par une médaille d'or. Cette collection n'occupait pas moins de douze grands cadres.

M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, 29, à Paris, n'avait pris part qu'au 2e concours; mais ses 200 variétés en beaux pieds remarquables par leurs amples et belles fleurs, et parmi lesquelles il s'en trouvait plusieurs d'obtention récente, formaient un fort groupe dont les quatre angles étaient ornés de bouquets et corbeilles. Le mérite en a été jugé tel que cet Exposant a reçu la médaille d'or que MM. Vilmorin-Andrieux avaient généreusement donnée à la Société.

C'est surtout par sa collection de 90 variétés de Chrysanthèmes en pots, traités selon la marche qualifiée habituellement de culture spéciale, que s'est fait remarquer M. Boutreux, horticulteur à Montreuil (Seine). Il a obtenu une grande médaille de vermeil pour ce bel apport, qui rentrait dans le 7e concours. Il a été un peu moins heureux pour ses deux autres collections, l'une de 200 (2e conc.), l'autre de 150 variétés (3e conc.), en pieds, qui lui ont valu, la première une grande médaille d'argent, la seconde une médaille d'argent. Il lui a été décerné aussi une médaille d'argent, dans le 25e concours, pour un lot de 50 plantes en 10 variétés cultivées spécialement pour les marchés.

La série des Exposants de Chrysanthèmes cultivés en pots comprend encore : M. Forgeot, horticulteur-grainier, quai de la Mégisserie, 6, à Paris, qui a obtenu une médaille de vermeil pour une belle collection de 200 variétés; et, en outre, une médaille de vermeil pour 200 variétés en fleurs coupées (12e conc.); M. Delimoges, rue de Paris, au Petit-Ivry, à qui son lot de

100 variétés a valu une médaille de bronze, et qui reçoit une autre médaille de bronze, dans le 25e concours; M. le docteur Grange, amateur, rue d'Albouy, 3, à Paris, à qui a été décernée une grande médaille de vermeil pour un lot de 30 variétés présentées au dixième concours et dont les pieds étaient tout autant de spécimens de belle culture spéciale; enfin M. Nonin, horticulteur, route de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), à qui l'Exposition devait un grand nombre de belles plantes très variées et dont les fleurs étaient abondantes quoique d'une ampleur remarquable. Ces plantes étaient assez nombreuses pour pouvoir être subdivisées en lots destinés à divers concours; mais cette subdivision n'ayant pas été faite par l'Exposant, le Jury les a considérées dans leur ensemble et a décerné à M. Nonin une médaille d'or.

Les Chrysanthèmes en fleurs coupées étaient l'objet de 15 concours dont 6 étaient relatifs aux collections de variétés en nombres s'élevant par degrés de 25 à 200 et au delà sans limite fixée, tandis que les autres étaient rangés par le programme sous la désignation commune de : « Fleurs coupées. Belle culture. Les plus beaux spécimens. » On vient de voir que, pour les collections sans qualification particulière, les principaux lauréats ont été MM. Dupanloup et Forgeot. Je n'ai à désigner encore avec eux que M. Launay, horticulteur, rue des Cheneaux, 6, à Sceaux (Seine), à qui a été accordée une médaille d'argent pour des fleurs de 100 variétés différentes, présentées par lui au 14e concours. Quant aux concours ouverts en vue de fleurs de Chrysanthèmes amplifiées par le procédé de la culture spéciale, s'ils ont déterminé des présentations de la part de quelques-uns des lauréats de la première catégorie, ils ont aussi amené à l'Exposition des Champs-Élysées plusieurs apports qui avaient une autre origine. Ainsi deux horticulteurs anglais, MM. Pitcher et Manda, de Hextable, Swanley (Kent), avaient envoyé pour le 17e concours une nombreuse collection de fleurs remarquablement amples, et qui néanmoins ont été jugées moins belles que celles de MM. Lévêque et Yvon. Aussi la médaille de vermeil que le Jury a décernée à ces Exposants vient-elle après la médaille d'or donnée à M. Lévêque, et après la grande mé-

daille de vermeil qu'a obtenue M. Yvon, dans ce même concours.

M. Rosette, horticulteur, rue de Vaucelles, 88, à Caen (Calvados), a occupé le premier rang dans deux concours; c'est assez dire quelle était la beauté de ses fleurs. Dans le 18e, pour une série de 100 variétés, il a obtenu une grande médaille de vermeil et, dans le 20e, qui n'exigeait que 50 variétés, il lui a été décerné une médaille de vermeil. Dans le dernier concours, son concurrent était M. de Reydellet, l'amateur et semeur bien connu, de Valence (Drôme), à qui a été attribuée une grande médaille d'argent, mais qne nous allons retrouver classé plus haut pour les résultats de ses semis.

Le 21e concours exigeait une collection de 25 variétés représentées, comme dans toute cette série, par des fleurs de dimensions exceptionnelles, tandis que le 22e avait été établi pour « la plus belle fleur, présentant le plus grand développement ». Les Exposants ont été les mêmes pour l'un et l'autre et ils ont été classés dans le même ordre dans les deux cas : au premier rang, Mme Adam, amateur, à Boulogne-sur-Mer, récompensée, en premier lieu, d'une grande médaille de vermeil, en second lieu, d'une médaille de vermeil; au second rang, M. Calvat, horticulteur à Grenoble, qui a reçu une médaille de vermeil, dans le 21e concours, une médaille d'argent dans le 22e. Le développement des fleurs envoyées par ces deux Exposants, surtout par Mme Adam, pour le 22e concours, était tel qu'il dépassait certainement les prévisions les plus optimistes qu'on aurait pu faire à l'origine de la culture des Chrysanthèmes. Un chiffre justifiera cette assertion. La fleur (capitule) blanche de la variété Étoile de Lyon offerte au 22e concours ne mesurait pas moins de 0m,29 de largeur, et les autres lui étaient peu inférieures en dimensions!

Aujourd'hui que de nombreux horticulteurs et amateurs sont entrés résolument dans la voie des semis de Chrysanthèmes avec la presque certitude d'obtenir des nouveautés intéressantes, un concours pour des variétés nouvelles s'imposait aux rédacteurs du programme de l'Exposition. Celui qui a été ouvert pour ces nouveautés était le 26e, dont l'objet était formulé dans les termes suivants : « Les plus belles variétés non encore au

commerce, ne dépassant pas 25 plantes (avec noms ou numéros). » Les concurrents y ont été nombreux, car six d'entre eux figurent sur la liste officielle des récompenses. Au premier rang se trouve M. Calvat, à qui son bel apport a valu une grande médaille de vermeil. Ses nouvelles variétés, obtenues pour la plupart cette année même, portaient de très grandes fleurs variées de teintes. Je citerai, entre autres, *Madame-Ricoud*, rose; *Madame-Rey*, blanc; *Monsieur-Jules-Biron*, jaune; *Madame-A.-Roux*, brun-rougeâtre en dedans, pâle en dehors; *L'Ami-Étienne*, violacé, etc., la plupart rentrant dans la catégorie des incurves. M. de Reydellet avait, de son côté, exposé une belle série de nouveautés nommées, en fleurs coupées, toutes issues de ses semis, pour lesquelles le Jury lui a décerné une médaille de vermeil. Quant aux variétés nouvelles pour lesquelles M. Baltet (Ch.), horticulteur-pépiniériste à Troyes (Aube), a reçu une grande médaille d'argent, elles provenaient de graines venues du Japon, et étaient désignées par des numéros. Enfin, pour des lots de moins en moins appréciés par lui, le Jury a décerné une médaille d'argent à M. Nardy, de Marseille; une médaille de bronze à M. Delvet, de Dammartin (Seine-et-Marne), et a voté des remerciements à M. Sautel, horticulteur à Salon (Bouches-du-Rhône).

B. Plantes fleuries ou a feuillage. — La seconde moitié de novembre, pendant laquelle avait lieu l'Exposition, est une époque de l'année assez avancée, sous le climat de Paris, pour que, pendant sa durée, les fleurs n'abondent plus dans les jardins. Toutefois, comme quelques soins permettent encore d'en obtenir un certain nombre, comme d'ailleurs il existe toujours une série assez considérable de végétaux à feuillage résistant même aux rigueurs de l'hiver, le programme avait ouvert les portes de l'Exposition aux diverses catégories de végétaux qu'il y avait quelque chance d'y voir figurer. Dans ce but, il avait été établi 18 concours (72e au 89e conc. inclusivement) sous la rubrique générale « Plantes fleuries ou à feuillage », et il avait même été ouvert 9 concours (90e au 98e conc. inclusivement) pour les fleurs coupées autres que celles des Chrysanthèmes. Cette mesure n'a certainement pas été infructueuse, du moins pour les végétaux en pieds, dont des lots en nombre très satis-

faisant ont été présentés à 9 concours sur 18 ; elle a été, au contraire, presque sans effet pour les fleurs coupées qui se sont réduites à un apport de Dahlias, la plupart grandiflores, et un certain nombre à fleurs simples, pour lequel, dans le 91e concours, M. Forgeot a obtenu une médaille d'argent.

L'un des concours qui, dans la catégorie des plantes fleuries ou à feuillage, ont déterminé les plus nombreux apports a été le 72e dont l'objet était « une ou plusieurs plantes nouvelles (inédites), de semis ou d'introduction, de serre ou de plein air ». Celui de ces apports que le Jury a placé au premier rang était dû à MM. Lemoine père et fils, les horticulteurs de Nancy à qui notre Horticulture devait déjà tant de brillantes nouveautés. Il consistait en pieds fleuris d'un beau Bégonia hybride qu'ils ont obtenu par la fécondation croisée des *Begonia Socotrana* et *Weltoniensis*. Le Jury a décerné à ces Exposants une médaille de vermeil. Il a accordé ensuite une médaille d'argent à M. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, 14, à Fontenay-sous-Bois (Seine), dont l'apport était composé d'Orchidées, notamment de nouveaux *Cypripedium* hybrides (*C.* × *Savoyanum* issu des *C. callosum* et *Harrisianum ; C.* × *Fournieri* venu des *C. Godefroyæ* et *callosum*), de l'*Aerides odoratum Regnieri*, etc. Des lots beaucoup moins importants ont valu une mention honorable à M. Paillet, des remerciements à MM. Hochard et Le Couteur.

La formule du 73e concours était : « Pour 6 plantes au moins, remarquables par leur bonne culture et leur belle floraison » ; or, la liste officielle porte que, dans ce concours, une médaille d'argent a été accordée à M. Robichon, rue Étienne Marcel, 42, à Paris, dont la demande d'admission mentionne seulement 5 grands Palmiers, savoir 4 *Phœnix canariensis* et 1 *Chamærops Fortunei*.

C'est le 74e concours, établi « pour la plus belle collection de plantes vivaces, fleuries ou à feuillage » qui a déterminé l'attribution des récompenses les plus nombreuses. M. Moser, horticulteur, rue Saint-Symphorien, 1, à Versailles, y avait présenté une collection de *Pernettia mucronata*, charmante Ericacée rustique, portant son fruit, et d'*Aralia*, qui lui a valu une médaille

de vermeil. L'Orphelinat Saint-Philippe, à Fleury-Meudon (Seine-et-Oise), y avait pris part avec une série de plantes de serre à feuillage, Palmiers, *Dracæna*, Fougères, Crotons (*Codiæum*), etc., pour laquelle il a obtenu une grande médaille d'argent. C'est aussi une grande médaille d'argent qui a été donnée à M. Crepeaux, horticulteur, rue Lacordaire, 47, à Paris, pour un groupe nombreux de *Phormium* variés, d'*Aralia Sieboldi* fleuris, de Palmiers, etc., qui avait été rattaché à ce concours, de même qu'un lot de Fougères de plein air venues d'un semis fait il y a deux ans et exposées sans noms, pour lequel M. Rousseau, horticulteur à Vitry (Seine), a reçu une médaille d'argent. Enfin M. Legrand, amateur, rue Renon, 2, à Vincennes (Seine), avait fait figurer à l'Exposition, dans ce concours, un lot de 20 variétés d'*Eucalyptus*, en semis d'un an, dont le Jury a reconnu l'intérêt par une mention honorable.

MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, 4, à Paris, ont été les seuls lauréats du 75e concours institué « pour le plus beau groupe de plantes fleuries de plein air ». La Grande médaille de vermeil qui leur a été accordée exprime assez le mérite de leur apport. Ils avaient formé un grand groupe oblong, dont le centre consistait en Chrysanthèmes et qu'entouraient en nombreuses variétés des Capucines, des Anémones du Japon, des *Tagetes*, des *Ageratum*, etc. ; le tout était encadré d'une bordure d'*Alyssum maritimum* et produisait un bel effet.

Les Œillets fleuris, cultivés en pots, pour lesquels avait été ouvert le 80e concours, ont fait bonne figure à l'Exposition qui en avait reçu trois grandes collections. Au premier rang a été placée celle qui a valu à M. Régnier une grande médaille de vermeil. Non seulement les plantes qu'elle réunissait en grand nombre étaient remarquables par l'ampleur et la beauté des fleurs, mais encore, à côté de nombreuses variétés connues, il s'y trouvait trois belles nouveautés : *Baron-Alphonse-de-Rothschild*, à grande fleur abondamment striée et fouettée de rouge sur fond rougeâtre ; *L'Oriental*, à fond jaune, fouetté de rouge ; *Baronne-de-Bourgoing*, jaune-citron avec des stries marginales rouges. C'étaient encore les produits d'une bonne culture que

les Œillets tige de fer, en groupe nombreux et bien fleuri, pour lequel il a été accordé à M. Lévêque une grande médaille d'argent. Quant au troisième apport, que l'Exposition devait à M. Hochard, horticulteur à Pierrefitte (Seine), le Jury l'a classé à un rang peu élevé et a décerné à cet Exposant une médaille de bronze.

Les Cyclamens avaient donné lieu à l'ouverture de deux concours, le 82ᵉ pour le plus beau lot, le 83ᵉ pour six pieds remarquables par leur développement. L'un et l'autre ont été remplis. Pour le plus important des deux, M. Rossiaud, horticulteur, place Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise), avait exposé cent plantes à fleurs grandes et variées de couleurs, pour lesquelles il a obtenu une grande médaille d'argent. De son côté, M. Truffaut (Alb.), horticulteur, rue des Chantiers, à Versailles, avait apporté un groupe nombreux des mêmes plantes, mais moins variées pour la couleur des fleurs, et dont le Jury a fait moins de cas, la récompense accordée par lui à notre honorable collègue ayant été une médaille de bronze. Quant aux six pieds de Cyclamens présentés par M. Nonin au 83ᵉ concours, ils n'ont valu à cet Exposant que des remerciements de la part du Jury.

Les deux derniers concours, dans cette section du programme, avaient pour objet : le 88ᵉ, « les plus beaux spécimens de Conifères ne dépassant pas 100 spécimens » ; le 89ᵉ, « les plus beaux spécimens d'arbustes à feuilles persistantes, ne dépassant pas 50 spécimens ». Ils ont été l'un et l'autre fort bien remplis par MM. Moser et Paillet et, en outre, un lot de 25 pieds de semis d'une Conifère présentée à titre de nouveauté (*Abies pungens*) par M. Moser, a été admis comme concours imprévu, et a valu une médaille d'argent à cet honorable collègue.

Dans son Compte rendu relatif aux arbres fruitiers ou d'ornement qui figuraient à l'Exposition, M. Chatenay (Abel) fait connaître en détail la composition de ces lots.

Il n'est pas hors de propos de faire observer que les nombreuses espèces ligneuses de MM. Moser et Paillet, auxquelles il est juste de joindre deux forts groupes de Fusains du Japon variés, de *Cratægus Lalandii*, etc., bénévolement fournis par

M. Croux, horticulteur-pépiniériste, vallée d'Aulnay, à Chatenay (Seine), avaient été disposés en dehors du Pavillon de la Ville, les premières en plates-bandes autour d'une pelouse, les derniers en massifs ornementaux, à droite et à gauche de l'entrée de l'Exposition.

C. Fleurs coupées. — Le programme avait établi deux catégories distinctes de concours, l'une pour les fleurs coupées à exposer en collections, l'autre pour les bouquets et garnitures d'appartements. La première ayant fait presque entièrement défaut à l'Exposition, puisqu'elle n'y a été représentée que par des Dahlias, pour lesquels M. Forgeot, comme j'ai déjà eu occasion de le dire, a reçu une médaille d'argent, la liste officielle des récompenses a réuni les deux sous la désignation commune de *Fleurs coupées*. En réalité, sous ce titre assez vague, elle ne comprend, à une seule exception près, que les résultats généralement satisfaisants des cinq concours (99e à 103e conc.) qui avaient été proposés pour les bouquets et garnitures d'appartements. Sur ce nombre, le 101e concours était établi dans des conditions toutes spéciales qui le plaçaient en dehors des attributions du Jury. Il avait, en effet, pour objet « les plus beaux bouquets composés de Chrysanthèmes, qui, présentés le 16 novembre, seraient trouvés en meilleur état à la fin de l'Exposition ». A cette dernière date, les Jurys n'existant plus, c'est la Commission des Expositions qui a dû en remplir la fontion dans ce but spécial. Or, son avis a été que la conservation des bouquets de Chrysanthèmes apportés le 16 novembre laissait beaucoup à désirer au bout de cinq jours. Les plus satisfaisants sous ce rapport, ont été ceux de M. Debrie-Lachaume, fleuriste, rue Royale, 10, à Paris, à qui la Commission a accordé une médaille de bronze. Quant aux autres, ils n'ont valu à leurs quatre Exposants que les remerciements de la Commission.

Dans les quatre autres concours, le nombre et le degré des récompenses accordées par le Jury, placent au premier rang M. Debrie-Lachaume, qui a obtenu trois médailles de vermeil dans les 99e, 100e et 103e. Dans son exposition, on distinguait surtout un bouquet d'Orchidées entremêlées de Raisins, un de Chrysanthèmes remarquables par leur ampleur, un de fleurs de

Cyclamens, deux d'Œillets, etc. A un rang presque égal, se sont placés M. Lehmann, fleuriste, rue de la Chaussée d'Antin, 42, à Paris, et M. Debrie (Ed.) rue des Capucines, 12, à Paris, qui ont remporté : le premier, une médaille de vermeil, dans le 99e concours, une grande médaille d'argent dans le 100e, 2 médailles d'argent dans les 102e et 103e ; le second, une médaille de vermeil dans le 99e concours, une grande médaille d'argent dans le 103e, une médaille d'argent dans le 100e et une médaille de bronze dans le 102e. Les éléments des gracieux bouquets de ces Exposants étaient, on le conçoit, assez analogues à ceux que je viens d'indiquer ; toutefois, M. Lehmann les avait disposés d'après un arrangement nouveau à certains égards et, parmi ceux qui avaient été mis en œuvre par M. Debrie (Ed.), le Lilas forcé et les Roses occupaient une place plus large que dans la généralité des autres œuvres d'ornementation.

Deux autres fleuristes ont pris, à certains des mêmes concours, une part beaucoup moindre et le jugement du Jury leur a été moins favorable. Ainsi M. Dubuisson, boulevard Saint-Germain, 185, à Paris, a reçu, pour ses bouquets en Chrysanthèmes, une médaille de bronze dans le 100e concours, des remerciements dans le 99e, et il a été accordé une mention honorable à M. Méténier, rue Tronchet, 15, à Paris, pour une ornementation de table, comprenant une corbeille de milieu et deux bouts en Chrysanthèmes.

En terminant ce Compte rendu, je crois pouvoir dire, sans craindre d'être démenti, que la partie florale de l'Exposition tenue du 16 au 20 novembre 1892, l'a emporté notablement sur celles des Expositions tenues auparavant, à la même époque de l'année, par la Société nationale d'Horticulture. Je ne crains pas non plus d'être taxé d'erreur si j'affirme que les parties fruitière et potagère ont été, de leur côté, également remarquables. La voie des Expositions automnales est donc aujourd'hui largement ouverte, et c'est un devoir imposé à notre Société de faire tous ses efforts pour les maintenir désormais au niveau élevé auquel elles sont graduellement parvenues.

COMPTE RENDU DE L'EXPOSITION D'AUTOMNE 1892 (1) (ARBORICULTURE FRUITIÈRE ET D'ORNEMENT), par M. CHATENAY (ABEL).

Les fruits, cette année, avaient leurs coudées franches au Pavillon de la Ville de Paris, et l'emplacement nouveau qui leur était affecté permettait du moins aux amateurs de pouvoir les approcher et les examiner, ce qui jusqu'alors était pour ainsi dire chose impossible lorsque l'Exposition avait lieu dans l'Hôtel de la Société.

Il est vrai que le nombre beaucoup plus considérable de visiteurs produisait à certains moments des encombrements difficiles à éviter entre les longues tables où les Poires, les Pommes, les Raisins étalaient leur fraîcheur et leur appétissant coloris; néanmoins, le public pouvait en général circuler librement et étudier à son aise, les différentes variétés de fruits qui l'intéressaient.

Les lots, du reste, étaient fort beaux et nombreux. Des collections très importantes emplissaient des gradins, frappant, de prime abord, la vue de leurs étiquettes innombrables, tandis qu'à côté les corbeilles de fruits magnifiques, soigneusement choisis, montraient le produit des cultures spéciales dont les environs de Paris peuvent être fiers à juste titre.

En commençant notre visite par les collections générales, je dois tout d'abord mentionner le lot de M. Charles Baltet, qui renfermait 200 variétés de Poires, 150 variétés de Pommes, une collection très belle de Pommes à cidre, plus des fruits variés, Nèfles, Noix, Coings, Pommes baccifères, *Cratægus*, etc., le tout étiqueté d'une façon non seulement très correcte, mais encore très complète, indiquant les origines, qualités, fertilité, cultures ou usages particuliers de chaque fruit. De plus, M. Baltet exposait un certain nombre de fruits nouveaux récemment mis au commerce, ou destinés à l'être prochainement.

(1) Déposé le 23 février 1893.

Une médaille d'or et une grande médaille de vermeil récompensaient les efforts de notre infatigable collègue.

L'Orphelinat Saint-Philippe, qui garnissait de ses collections un gradin parallèle, obtenait une grande médaille de vermeil, bien méritée par le nombre et la beauté des produits exposés.

Venait ensuite le concours relatif aux plus belles collections de Poires, dans lequel M. Jamet, arboriculteur à Chambourcy, était récompensé d'une médaille d'or pour son splendide apport de 70 variétés, choisies parmi les meilleures, et toutes en fruits de premier choix comme finesse et grosseur.

MM. Croux et fils, du Val d'Aulnay, remportaient une grande médaille de vermeil pour une très belle collection de 150 variétés, et M. Rothberg une médaille de vermeil pour un lot semblable comprenant une centaine d'assiettes.

Le concours suivant ne demandant que l'apport de 30 variétés de Poires réunissait un plus grand nombre de concurrents, qui, pour la plupart, présentaient de très beaux fruits.

C'étaient d'abord M. Leroy, à Dammartin-Juilly, récompensé d'une grande médaille d'argent;

MM. Bourgeois, cultivateur à Chambourcy; Brochard, amateur à Tournan, et Moser, horticulteur à Versailles, qui obtenaient chacun une médaille d'argent; enfin M. Le Troadec, à Saint-Jean-Kerdaniel, une médaille de bronze.

Le 32e concours, relatif aux plus belles collections de Pommes, réunissait deux très beaux lots; l'un, de MM. Croux et fils, qui exposaient 150 variétés en fruits irréprochables comme grosseur et coloris; l'autre de M. Rothberg, nous en faisant admirer environ 80 sortes non moins belles. Aussi la grande médaille de vermeil décernée à MM. Croux et la médaille de vermeil attribuée à M. Rothberg étaient-elles l'une et l'autre amplement justifiées.

M. Rothberg obtenait en outre une médaille d'argent pour une belle collection de Pommes à cidre.

Le concours venant ensuite et qui comprenait 50 variétés de Pommes était rempli par M. Jamet, qui recevait une médaille de vermeil, et M. Moser, une médaille d'argent, pour des lots également remarquables.

Puis, pour terminer la série des collections de fruits à couteau,

le 34[e] concours, assez facile à remplir, puisqu'il n'exigeait que 15 variétés de Pommes, donnait lieu aux récompenses suivantes : MM. Leroy et Bourgeois, chacun une médaille d'argent; M. Brochard et M. Martin, une médaille de bronze; enfin M. Jourdain, à Maurecourt, et M. Labalette, à Mandres, une mention honorable.

Que dire maintenant des Raisins de M. Salomon qui n'ait pas été répété cent fois déjà. Les 60 variétés qu'il en exposait représentaient, comme de coutume, tout ce que l'on peut rêver de plus fin et de plus beau. Aussi que d'envies ces belles grappes aux grains roses, noirs ou dorés, suscitaient-elles parmi le public qui s'empressait autour! Au milieu de tant d'autres, M. Salomon nous faisait admirer dans son lot une variété de ses semis qu'il a dédiée à M. Tisserand, Raisin splendide et mûrissant aussi bien que le Franckenthal, en plein air, sous le climat de Paris.

A l'unanimité, le Jury attribuait à notre aimable collègue une médaille d'or pour sa collection, et une grande médaille de vermeil pour ses Chasselas de Fontainebleau.

D'autres très beaux apports de Chasselas provenant des cultures si renommées des environs de Paris étaient jugés dignes des récompenses ci-après :

M. Jourdain obtenait une grande médaille d'argent; M. Jamet et M. Poulard, jardinier chez M. Templier, à Saint-Germain-en-Laye, une médaille d'argent; M. Mahieux, jardinier chez M. Rousselon, à Groslay, une médaille de bronze, et M. Brochard une mention honorable.

Le 43[e] concours, institué pour les plus belles collections de fruits, était des plus intéressants, tant par le nombre que par la beauté des fruits présentés.

M. Courtois, à Chilly-Mazarin, qui remportait une médaille d'or, exposait quatorze corbeilles de Poires et de Pommes admirables. Ses Beurré d'Aremberg, Beurré Bachelier, Triomphe de Jodoigne, ainsi que ses Pommes de Calville blanc étaient tout simplement hors ligne.

De plus, une médaille de vermeil venait récompenser le même exposant pour ses corbeilles d'ornementation de table en fruits variés.

M. Jamet avait apporté une dizaine de corbeilles, dont deux de Pommes et huit de Poires, composées également de fruits d'élite. Il était difficile de trouver des Doyenné d'hiver, Beurré magnifique, Passe-Crassane, Duchesse d'Angoulême, Beurré Clairgeau, comparables à ceux-ci qui valaient à leur présentateur une grande médaille de vermeil.

M. Bourgeois obtenait une médaille de vermeil pour un lot de dix corbeilles de Pommes et Poires, et M. Emery Lambert, cultivateur à Montesson, une semblable récompense pour son apport magnifique dans lequel on remarquait principalement les Poires de Belle Angevine, Beurré d'Aremberg et Saint-Germain.

Une grande médaille d'argent était ensuite attribuée à M. Georges Boucher, qui avait envoyé une douzaine de belles variétés de fruits, des Olivier de Serres splendides, ainsi que des Doyenné d'hiver, Figue d'Alençon et Directeur Alphand très remarquables.

M. Pathouot, à Corbigny, qui présentait de très beaux Doyenné d'hiver;

M. Mahieux, avec une dizaine de corbeilles, entre lesquelles on en distinguait surtout une de Pommes Grand Alexandre superbes;

Et l'orphelinat Saint-Philippe, pour son lot comprenant une vingtaine de corbeilles bien variées, recevaient chacun une médaille d'argent.

Enfin M. J. Rigault, cultivateur à Groslay, et M. Du Vàl, amateur à Paris, pour des apports moins importants, se voyaient décerner, le premier une médaille de bronze et le second une mention honorable.

Les fruits d'Algérie étaient, comme toujours, brillamment représentés par M. Hédiard, notre collègue de Paris, dont la collection si curieuse était jugée digne d'une médaille de vermeil.

M. Casablancas, rue Lauriston, à Paris, recevait une médaille d'argent, dans la même section, et M. Sautel, à Salon, pour une collection de beaux Kakis, une médaille de bronze.

Le Jury accordait, en outre, une médaille de bronze à M. Valaud, à Liverdy, et une autre à M. Poulard, pour deux petits lots de Poires et Pommes, ne pouvant rentrer dans les concours

prévus au programme, ainsi qu'une mention honorable à M. Nacfert, du jardin botanique d'Evreux, pour une variété de Noix de grosseur considérable exposée par lui.

Quelques fruits nouveaux étaient exposés par MM. Baltet, Brochard et Jandriot, mais, ainsi que le règlement le prévoit, ces fruits ne pouvant être l'objet d'une récompense qu'après dégustation par le Comité d'Arboriculture, étaient renvoyés à l'examen de ce Comité.

M. Ferdinand Jamin, de Bourg-la-Reine, lequel, en sa qualité de membre du Jury n'avait pu prendre part aux Concours, recevait des félicitations bien justifiées pour les belles Poires qu'il avait envoyées.

Si des fruits nous passons aux arbres fruitiers formés, qui étaïent mis en place des deux côtés du Pavillon, nous nous trouvons cette fois en présence d'une culture absolument spéciale et qui, par sa perfection, fait honneur aux nombreuses pépinières des environs de Paris.

Il est en effet impossible de rencontrer des arbres mieux dressés et plus vigoureux, que ceux exposés par MM. Croux et fils, qui remportaient une médaille d'or pour leur beau choix de pyramides diverses, colonnes ou fuseaux, vases, cordons, arbres à haute tige, palmettes de toutes formes, le tout en spécimens irréprochables et dont une bonne partie représentent le travail de sept ou huit années de formation.

M. Paillet, à Chatenay, présentait un lot peut-être moins important et en sujets moins âgés, mais tout aussi bien dressés et formant un très bon ensemble. Aussi le Jury lui décernait-il une grande médaille de vermeil.

En outre, M. Rothberg obtenait, pour le même objet, une grande médaille d'argent.

Les arbres fruitiers de pépinière, c'est-à-dire ceux qui n'ont encore subi aucune transplantation, figuraient également en très bonnes conditions. Plusieurs concurrents en exposaient de nombreuses séries où l'on pouvait remarquer toutes les sortes fruitières depuis les plus petits arbrisseaux, tels que les Groseillers et les Framboisiers, jusqu'aux Noyers et Chataigners destinés à devenir les géants de nos campagnes.

Aussi, de ce chef, les récompenses suivantes étaient-elles décernées :

MM. Croux et fils, une médaille de vermeil;

M. Georges Boucher, une grande médaille d'argent;

M. H. Gautier, à Vitry-sur-Seine, une médaille d'argent;

M. Rothberg, une médaille de bronze.

Un Concours de Pommiers à cidre était, de plus, assez bien rempli, d'abord par MM. Croux et fils, qui en exposaient une cinquantaine de variétés de choix dans les sortes à haute densité.

L'étiquetage forme nécessairement un des principaux intérêts de ce concours, car tous les sujets, quoique de variétés différentes, ont, comme arbres, à peu près le même aspect. Aussi le Jury prenant en considération le bon étiquetage du lot de MM. Croux, qui indiquait pour chaque sorte et d'une façon très claire la maturité, la densité et les principes du fruit, lui accordait une médaille de vermeil.

M. Rothberg remportait une grande médaille d'argent; M. Gautier une médaille d'argent, et M. Robert-Rosay, de Sens, une médaille de bronze.

Les plates-bandes situées hors du Pavillon, du côté du Cours-la-Reine, étaient garnies de très beaux spécimens de Conifères et d'arbustes à feuilles persistantes.

M. Moser présentait un lot de cent Conifères en exemplaires moyens mais de forme parfaite, parmi lesquels on remarquait principalement de beaux *Chamæcyparis plumosa* et *squarrosa* à haute tige, des *Abies pungens* au feuillage glauque, un *Abies excelsa* de semis, à aiguilles très menues, sorte d'*orientalis*, plus léger mais moins noir d'aspect, un *Abies canadensis pendula* en forme de colonne, l'*Abies bifolia*, le *Pinus Strobus tabulæformis*, toute une série remarquable de variétés de *Cupressus Lawsoniana*, en résumé, un très joli choix qui valait à M. Moser une médaille d'or.

En outre, une collection de cinquante variétés d'arbustes à feuilles persistantes, variétés fort bien choisies également, était récompensée d'une médaille de vermeil.

M. Paillet exposait, entre autres, de beaux *Araucaria imbricata*, de 2^m,50 de haut, aux étages bien réguliers, des *Sciadopitys verticillata*, des Cèdres variés, des *Abies commutata glauca*, *Douglasii glauca*, *concolor violacea*, etc., qui lui faisaient obtenir une grande médaille d'argent.

Enfin et pour terminer notre revue, M. Rousseau, jardinier chez M. le comte Horace de Choiseul, remportait une médaille d'argent pour une centaine de Fougères de pleine terre, semis de deux ans faits par lui, dans le nombre desquelles on pouvait noter de très bonnes formes.

Tel était le bilan de la dernière Exposition au point de vue de l'Arboriculture fruitière et d'ornement. Il est facile de se rendre compte, par le grand nombre des apports récompensés, de la nécessité où se trouvait la Société de choisir pour ses Expositions d'automne un local plus vaste que l'hôtel de la rue de Grenelle. On pouvait craindre qu'au Pavillon de la Ville les lots ne fussent trop à l'aise et ne parvinssent pas à remplir le vaste vaisseau sous lequel on allait les abriter. Il n'en a pas été ainsi, et le public a prouvé par son empressement que l'Horticulture est toujours en grande faveur auprès de lui.

La conclusion est que désormais l'obligation s'impose à la Société nationale d'Horticulture d'organiser, par année, deux grandes Expositions aux Champs-Élysées, où l'on peut être certain que ni les exposants, ni les visiteurs ne feront jamais défaut.

Compte rendu des lots de Légumes qui ont figuré a l'Exposition tenue par la Société nationale d'Horticulture du 16 au 20 novembre 1892 (1),

par M. Hébrard (Laurent).

Parmi les Exposants des lots de Légumes, la maison Vilmorin vient en premier rang et nous avons des félicitations à adresser à l'auteur de cette exposition pour le bon goût et la manière

(1) Déposé le 24 novembre 1892.

dont il a disposé ses plantes. C'était une vraie école de produits potagers, dont les races, types et variétés correctement étiquetés sont toujours rigoureusement observés et constamment améliorés, tradition propre aux honorables chefs de cette importante maison.

A signaler une belle collection de salades, telles que Chicorées, Scaroles, Laitues, Mâches, Céleris, Céleris-raves. A citer la Laitue Merveille des quatre saisons, variété qui peut être cultivée du printemps à l'automne.

Des Céleris-Raves à feuilles panachées, nouvelle variété bien fixée, ayant une pomme assez grosse, ronde, très hâtive; les feuilles panachées sont tendres et peuvent être utilisées pour salades; des Céleris-Raves Géant de Prague; des Raves très grosses, nettes, variété à placer au premier rang comme produit; des Céleris Violet de Tours, des Céleris Plein blanc panaché, des Céleris Chemin et autres.

Un très beau lot de Choux-fleurs : le Chou-fleur dur d'Angleterre, le Choux-fleur Alleaume, le Chou-fleur Lenormand à pied court, le Chou-fleur demi-dur de Paris, le Chou-fleur géant d'automne.

Une très belle collection de Choux pommés : A signaler, des Choux pommés panachés présentés sous le nom de Chou Cabus panaché, variété curieuse; le Chou panaché blanc; le Chou panaché rose, et le Chou panaché vert clair. Ces variétés faisaient l'admiration des visiteurs; des Choux de Chine ou Pe-Tsaï, nouveau légume formant une pomme très serrée, rappelant une Romaine; des Choux frisés de Limay; des Choux-raves violet et rubané; le Chou-rave hâtif de Vienne; plusieurs variétés de Carottes; à signaler la Carotte rouge très courte à forcer, la Carotte demi-longue Nantaise sans cœur; ces deux Variétés maraîchères à recommander pour terreau ; des Poireaux monstrueux et de Carentan.

Des Navets en plusieurs variétés; à signaler le Navet Milan blanc, variété nouvelle; des Panais; des Salsifis; de la Scorsonère ; des Cardons de Tours, des Cardons plein inerme, variété complètement dépourvue d'épines.

Une très belle collection de Radis remarquables par leur

beauté et réellement réussis. Rarement on a pu admirer une collection aussi nombreuse, aussi variée que réussie par la netteté des coloris et la perfection des formes; nous en citerons quelques variétés prises au hasard : le Radis à forcer rond rose; le Radis à bout blanc à forcer; le Radis à forcer demi-long, écarlate; le Radis à forcer demi-long blanc, etc. Une belle collection de Pommes de terre; elle ne contenait que les principales variétés potagères; cependant, on y voyait figurer deux nouvelles venues, l'une variété industrielle, la Géante sans pareille dont quelques tubercules atteignent 900 grammes et plus, et la variété Reine des Polders, variété potagère à grand rendement; la Pomme de terre à corne blanche, variété nouvelle; la Pomme de terre M. Eiffel, etc.

Une belle collection de Piments et Tomates.

Une collection de Cucurbitacées : des Potirons; la Courge galeuse, la C. marron, la C. verte de Hollande, la C. du Portugal, sont fort à recommander comme qualité ferme et de longue conservation; la C. à la moelle, la C. des Missions, la C. baleine; des Patissons, etc.

Des Melons de Cavaillon à chair verte, des Melons d'eau ou Pastèques à graines noires et à chair verte, des Melons de Malte d'hiver, des Melons Pastèques à graines rouges.

Une petite meule de Champignons garnie de fruits, et plusieurs corbeilles de blanc de Champignon et divers légumes tels que Persil, Cerfeuil bulbeux, Cerfeuil ordinaire, Oseille, Épinard, Cresson alenois, Stachys, etc., etc. Pour ce lot, le Jury a attribué à MM. Vilmorin-Andrieux une médaille d'or.

La maison Forgeot, marchand-grainier, quai de la Mégisserie, à Paris, avait exposé une belle et nombreuse variété de légumes divers.

Une collection de Pommes de terre de 150 variétés;

Une nombreuse collection de Choux pommés, des Choux de Milan, des Choux d'Erfurt, des Choux de Bruxelles, des Choux Caraïbes, des Choux rouges, des Choux-Raves blancs, etc.;

Plusieurs variétés de Carottes; des Navets jaune, blanc, long et rond hâtif; des Panais ; des Poireaux ; des Salsifis; des Stachys. Une collection de Cucurbitacées : Potirons, Giraumons, Patissons;

des Cardons de Tours, des Cardons plein inerme; une belle collection de Salades : Chicorées, Scaroles, Laitues, Céleris, Céleris-Raves, Mâches; plusieurs variétés de Tomates en pieds garnis de fruits et des Tomates en corbeilles ; des pieds de Piments garnis de fruits et en assiettes;

Plusieurs variétés de Radis rose, rouge et blanc et divers légumes tels que Persil, Oseille, Épinards et autres. Le Jury a accordé à la maison Forgeot une grande médaille de vermeil.

L'orphelinat Saint-Philippe, à Fleury-sous-Meudon (Seine-et-Oise) avait exposé un très beau lot de légumes. Une belle collection de Pommes de terre de 117 variétés; une belle collection de Cucurbitacées : Potirons, Courges, Patissons, Coloquintes de toutes sortes; des Cardons de Tours, des Cardons plein inerme. Une nombreuse collection de Salades, telles que Chicorées, Laitues, Scaroles, Romaines, Céleri, Céleri-Rave, Mâches, des Chicorées Witloff ou Endives, des Pissenlits à cœur plein améliorés et étiolés, des Chicorées sauvages, des Chicorées amères de Paris; des Choux-fleurs; une nombreuse collection de Choux pommés de diverses espèces et variétés; des Poireaux monstrueux; des Carottes en plusieurs variétés; des Navets, des Panais, des Betteraves légumières et fourragères, des Choux-Raves, des pieds de Haricots garnis de fruits. Plusieurs variétés de Radis; des Épinards, du Persil, de l'Oseille, des Échalottes, des Aulx, de la Pimprenelle, du Cresson alénois, des Poirées à cardes et divers légumes de toute espèce. Pour cette exposition, le Jury a décerné une grande médaille d'argent.

M. Legrand, amateur, demeurant rue Renon, 2, à Vincennes (Seine), avait exposé un lot de légumes divers, tels que Pommes de terre, Choux pommés, Carottes, Navets, Panais, Poireaux, Betteraves légumières et fourragères, des Poirées à cardes; un lot de Salades: Chicorées, Scaroles, Céleris, Céleris-Raves, Céleri blanc, vert et panaché; des Fenouils d'Italie ; des Piments; des Tomates ; des pieds de Haricots garnis de fruits; des Potirons; du Persil, du Cerfeuil et autres condiments. Le Jury lui a accordé une médaille d'argent.

M. Mahieux, cultivateur, rue de Paris, 55, à Groslay (Seine-et-Oise), avait exposé un lot de légumes divers, tels que Choux

pommés, Poireaux, Carottes, Navets, Panais, Pommes de terre; une belle collection de Salades en plusieurs variétés: Chicorées, Scaroles, Céleris plein blanc, vert, panaché; des Céleris-Raves, des Mâches, du Cerfeuil, du Persil, de l'Oseille, des *Stachys*, etc. Pour ce lot le Jury lui a accordé une médaille d'argent.

M. Le Troadec (Pierre), à Saint-Jean-Kerdaniel, par Chatel-laudren (Côtes-du-Nord), avait exposé un lot de Légumes divers en très petite quantité, tels que Choux pommés, Carottes, Poireaux, Navets, Panais, plusieurs sortes de salades et une tête d'Artichaut de Laon, etc. Le Jury lui a accordé une médaille de bronze.

Tous ces lots étaient compris dans le 54e concours, qui était ainsi conçu: pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Légumes.

M. Bourgeois, cultivateur à Chambourcy (Seine-et-Oise), avait exposé un très beau lot de Choux-fleurs de la variété dite Domage. Ils étaient remarquables par leur grosseur et leur beauté. Ce lot faisait l'admiration des visiteurs. Le Jury lui a accordé une grande médaille de vermeil.

M. Joseph Rigault, cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise), avait exposé un lot de Choux-fleurs en plusieurs variétés, puis des Poireaux de Carentan, des Choux de Milan, et des Choux-Raves. Mais comme il ne prenait part qu'au 62e concours, le Jury lui a accordé une médaille d'argent.

M. Massé, demeurant à Rueil (Seine-et-Oise), boulevard Magenta, 90, avait exposé un lot de Choux-fleurs. Le Jury lui a accordé une médaille d'argent. Ces trois derniers lots étaient compris dans le 62e concours, qui appelait le plus beau lot de Choux-fleurs composé d'au moins quatre individus de chaque variété.

M. Gustave Crémont, horticulteur, rue des Noyers, à Sarcelles (Seine-et-Oise), avait exposé neuf pieds d'Ananas de la variété Cayenne à feuilles lisses d'une beauté remarquable ; le Jury lui a décerné une grande médaille de vermeil.

M. Guibert, à Rocquencourt (Seine-et-Oise), avait exposé une collection de Haricots en grains contenus dans de petits flacons. On y comptait :

11 variétés de Haricots à rame, à parchemin; 9 variétés de Haricots à rame, sans parchemin; 29 variétés de Haricots nains à parchemin; 6 variétés de Haricots nains sans parchemin. Le Jury lui a accordé une médaille de bronze.

M. Hyacinthe Rigault, cultivateur, rue de l'Asile, à Groslay (Seine-et-Oise), avait exposé un très beau lot de Pommes de terre composé de 150 variétés, toutes plus belles les unes que les autres, et très bien étiquetées, bien placées et bien arrangées. Comme nouveauté, la Géante sans pareille à chair jaune, très productive, et pouvant rapporter de 30 à 35.000 kilogrammes à l'hectare. Le Jury lui a accordé une médaille de vermeil.

M. Joseph Rigault, déjà nommé, avait exposé un beau lot de Pommes de terre composé de 120 variétés, toutes bien belles. Nous avons remarqué la Pomme de terre Géante bleue, la Pomme de terre Géante sans pareille, la Joseph Rigault, etc., etc. Le Jury lui a accordé une grande médaille d'argent.

M. Labalette (Pierre), cultivateur à Mandres, (Seine-et-Oise), avait exposé un lot de Pommes de terre composé de 28 variétés. Le Jury lui a accordé des remerciements.

Les trois derniers lots se rattachaient au 64e concours, dans lequel on devait récompenser la collection la plus belle et la plus correctement étiquetée de Pommes de terre.

M. Hyacinthe Rigault, déjà nommé, avait exposé une collection de 20 variétés de Pommes de terre à recommander pour la petite culture. C'étaient la Pomme de terre Marjolin, la Pomme de terre Crapaudine, la Pomme de terre Victor, la Pomme de terre Royale, la Belle de Fontenay, la Pomme de terre à feuilles d'Ortie, la Blanchard, la Violette ronde, la Seguin, la Tétard, la Hollande, la Hollande grosse, la Prince de Galles, la Saucisse rouge, la Ronde hâtive, la Pousse-debout, la Violette Mille-Yeux, la Violette longue, la Violette vraie, la Géante blanche. Pour ce lot, le Jury lui a accordé une médaille d'argent.

M. Joseph Rigault, déjà nommé, avait exposé une collection de 20 variétés de Pommes de terre à recommander pour la petite culture. C'étaient les Pommes de terre Prince de Galles, Marjolin, Tètard, Blanchard, Brinvalle Chalonge, Vitelotte

franche, la Reine de Mai, la Violette Lemaire, la Belle de Fontenay, la Marjolin hâtive, la Pousse-debout, la Monsieur Eiffel, la Négresse, la Victor, la Violette ronde, la Feuille d'Ortie, la Royal Kidney, la Ronde hâtive, la Early rose, la Rigault et la Tétard. Pour ce lot le Jury lui a décerné une médaille de bronze.

Parmi les variétés à recommander, citons la Négresse, très bonne et très fine, qui s'accommode à toutes sauces.

Ces deux lots faisaient partie du 65e concours, ouvert pour les vingt meilleures variétés de Pommes de terre à recommander pour la petite culture.

M. Chappellier (Paul), à Paris, avait exposé quatre variétés de *Stachys* introduites en 1891. Le *tuberifera* de Chine, le *S. floridana*, le *S. palustris* ou Epiaire de Marais, le S. Epiaire de Noyon. Pour ce lot, le Jury lui a accordé une médaille d'argent.

M. Bureau, rue de Paris, 18, à Rosny-sous-Bois (Seine), avait exposé une corbeille de *Stachys floridana*, et une corbeille de Cerfeuil bulbeux. Pour le *Stachys*, le Jury lui a adressé des remerciements, et pour le Cerfeuil bulbeux, il lui a décerné une médaille de bronze.

M. Dumu fils, à Chatigny, commune de Chandettes (Indre-et-Loire), avait exposé quatre assiettes de *Stachys*. Le Jury lui a adressé des remerciements.

M. Casabiancas, rue Lauriston, 65, à Paris, avait exposé une corbeille de Cerfeuil bulbeux. Le Jury lui a accordé une médaille de bronze.

M. Hédiard, négociant à Paris, place de la Madeleine, 21, avait exposé des légumes et produits exotiques; en outre, des Ignames et des Patates. Le Jury lui a décerné une médaille d'argent.

M. Hochard, négociant, rue Saint-Dominique, 93, à Paris, avait exposé des légumes et fruits exotiques. Le Jury lui a adressé des remerciements.

M. Duval, négociant, rue du Général-Foy, 41, à Paris, avait exposé du Maté. Le Jury lui a accordé des remerciements.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE FRANÇAISE

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA MÔLE ET SUR LE TRAITEMENT DE CETTE MALADIE,

par M. COSTANTIN (JULIEN)

(*Comptes rendus*, CXVI, 1893, p. 529-532).

L'an dernier, le *Journal* a publié, dans la Revue bibliographique (*Journ.*, 3e série, XIV, 1892, p. 119), l'analyse d'une note de MM. Costantin et Dufour sur la maladie de la Molle ou Môle, qui attaque le Champignon de couche et qui, trop souvent, exerce de grands ravages dans les cultures de ce Cryptogame. Cette note renferme les résultats des expériences grâce auxquelles ces deux savants ont constaté, qu'en brûlant du soufre dans les carrières et les caves où se fait généralement, à Paris et aux environs, la culture du Champignon, c'est-à-dire, en mêlant à l'air de ces enceintes, une proportion notable de gaz acide sulfureux, on porte remède à ce fléau. Les expériences déjà concluantes qui avaient été faites jusqu'alors, dans cette direction, ont été continuées et, dans sa nouvelle note, M. Costantin s'exprime à leur sujet dans les termes suivants :

« Je ne possède pas encore actuellement le résultat de tous les essais de désinfection que j'ai pu faire avec l'acide sulfureux. Je crois cependant pouvoir tirer des renseignements encore incomplets que je possède les conclusions suivantes : 1° La désinfection par l'acide sulfureux ne nuit pas à la culture; 2° La maladie n'existe pas ou très peu au début; la désinfection est efficace; la maladie peut apparaître pendant la culture, mais elle est probablement importée par les ouvriers venant de carrières contaminées; 3° Il y a diminution sensible du mal; 4° La récolte est plus élevée que la moyenne. »

Dans sa nouvelle série d'expériences, M. Costantin a d'abord voulu voir si la maladie se déclarerait sans cause appréciable sur des cultures de Champignon établies dans un lieu où il n'y en aurait pas eu auparavant. Dans ce but, il a établi ces cultures

dans quatre parties différentes de son laboratoire, à l'École normale supérieure, dans une cave, dans une serre, dans un atelier et sous un hangar. La môle ne s'est montrée nulle part, et cependant, dit-il, « le fumier, le blanc et la terre venaient de champignonnistes chez lesquels la maladie sévit avec intensité. » Il a vu, au contraire, la maladie se produire sur les mêmes meules à Champignons aux endroits où il a répandu les spores du parasite, et surtout acquérir une grande intensité quand il a recouvert ces meules avec de la terre qui avait auparavant couvert des couches où le mal avait sévi fortement. Cette terre employée pour gobter, comme disent les praticiens, c'est-à-dire pour couvrir les meules à Champignons, est donc remplie des corps reproducteurs du parasite, si dans ces meules s'est développée la maladie. Par suite, lorsqu'on la laisse dans les carrières après qu'elle a servi, comme cela a lieu d'ordinaire, formant alors ce qu'on appelle les *dégobtures*, elle constitue, dit M. Costantin, un grave danger pour le Champignon. Il y avait donc un intérêt majeur à désinfecter ces dégobtures en détruisant les germes du parasite qu'elles renfermaient. Dans ce but, notre expérimentateur a étalé ces terres en couche mince et, après les avoir arrosées, il a brûlé du soufre dans la pièce où elles se trouvaient. Ensuite, il a gobté de nouvelles meules avec cette terre qui venait de subir l'action de l'acide sulfureux. Comparativement, d'autres meules ont été couvertes de dégobtures non traitées par l'acide sulfureux, et d'autres encore ont été gobtées avec de la terre neuve. Sur les premières, il n'a d'abord pas poussé un seul Champignon, et c'est seulement à la fin de l'expérience qu'il y est venu quelques Champignons tous sains, dont la présence démontrait l'efficacité de la désinfection produite par l'acide sulfureux; les secondes se sont couvertes de môles, enfin, les troisièmes ont donné en abondance des Champignons sains.

M. Costantin s'est alors proposé de voir si l'on pourrait détruire les foyers de môle une fois qu'ils se seraient produits. Pour cela, dans une carrière, il a créé de ces foyers en y élevant des meules qu'il a couvertes des dégobtures de couches infestées. Ayant constaté auparavant que la substance appelée lysol

détruit le parasite de la môle, il a employé une solution à raison de 2 de cette substance pour 100 d'eau et il a arrosé avec cette solution les meules chargées de Champignons malades. Ceux-ci ont tous été détruits, et il n'a rien repoussé aux places ainsi traitées.

On voit dès lors que là où la môle existe, on est certain désormais de pouvoir la faire disparaître; mais il est important encore d'en empêcher l'apparition. Or, à la désinfection des carrières à Champignons par l'acide sulfureux, une expérience permet aujourd'hui à M. Costantin d'ajouter la désinfection au moyen du lysol à 2,5 p. 100, projeté sur toutes les parois au moyen de pulvérisateurs. Les résultats de cette expérience sont formulés par le savant expérimentateur dans des termes qu'il est bon de reproduire.

« 1° D'abord la fermentation du fumier monté en meules est retardée et la chaleur développée dans la couche est utilisée par le Champignon quand il se forme. C'est un résultat que le praticien qui a suivi mes essais considère comme excellent.

« 2° En second lieu, le développement du Moucheron (*Sciara ingenua*) est entravé, et cet effet indirect a une valeur considérable pour la culture.

» 3° La môle existe en quantité négligeable vis-à-vis des Champignons sains. Au début, il y avait un seul Champignon malade près d'un endroit où un éboulement s'est produit et où les dégobtures ont pu être remaniées. Depuis, il s'est développé de la môle en cinq places seulement, probablement par propagation, car ces places sont dans le voisinage de la première. En aucun point, on ne voit de môle contre les murailles, ce qui arrive toujours dans les carrières vieilles et jamais dans les carrières neuves.

« 4° Le rendement est considérable; on voit sur ces meules une quantité prodigieuse de Champignons, tandis que, dans une cave voisine remplie du même fumier, lardée du même blanc, le rendement est faible et le moucheron existe partout. »

M. Costantin fait observer que la cave où a été opérée la désinfection par le lysol, dont on vient de voir les résultats, était particulièrement propre à rendre l'expérience concluante, car

la môle y avait sévi précédemment avec une extrême intensité. Or, grâce à la désinfection, les frais d'installation des meules qui y ont été formées ont été couverts par quinze jours de récolte.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

PLANTES NOUVELLES OU RARES DÉCRITES DANS DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES.

GARDENERS' CHRONICLE

Costus unifolius N.-E. Brown (1), *Gard. Chron.*, 10 déc. 1892, p. 696. — Costus unifolié. — Afrique, côte d'Or. — (Zingibéracées).

Espèce introduite par M. Sander et qui doit son nom à ce que chacune des courtes branches qui partent de son rhizome longuement rampant, revêtue de gaines membraneuses enroulées et colorées en brun rougeâtre ou en brun pâle, ne porte un peu au-dessus du sol qu'une seule feuille terminale. Cette feuille est épaisse et coriace, longue de $0^m,075$ à $0^m,150$ sur une largeur de $0^m,05$ à $0^m,08$, elliptique et obtuse, ordinairement horizontale. En partie embrassé par la base de la feuille, un épi né du sommet de la tige réunit deux fleurs qui offrent chacune un calice tubuleux, inégalement trilobé, brun, des pétales vert pâle, spatulés-oblongs, plus ou moins obtus, longs d'environ $0^m,03$, et la pièce qualifiée de labelle longue de $0^m,04$-$0^m,05$, lobulée à son bord, blanche avec son disque et son tube jaune foncé.

(1) *N. B.* Peu après avoir ainsi nommé cette nouveauté, M. N.-E. Brown a su qu'elle venait déjà d'être signalée sous le nom de *Costus Englerianus* Schum.; aussi dans le *Gardeners' Chronicle* du 31 décembre 1892, p. 789, adopte-t-il cette dernière dénomination qui a la priorité.

Asystasia varia N.-E. Brown, *Gard. Chron.*, 24 décembre 1892, p. 760. — Asystasie variable. — Afrique sud-est. — (Acanthacées).

Espèce herbacée, d'orangerie, qui a été découverte par M. Wood, directeur du Jardin botanique de Durban, dans le Natal. Des graines en ayant été envoyées par lui au Jardin botanique de Kew, les pieds qu'elles ont donnés sont bien venus et ont fleuri. La plante ne dépasse pas 0m,20 de hauteur et développe plusieurs tiges quadrangulaires, duvetées, qui partent d'une souche ligneuse. Ses feuilles opposées, duvetées, pétiolées, sont remarquables par leur diversité de configuration, car on en trouve tous les intermédiaires depuis la forme ovale jusqu'à celle beaucoup plus étroite qu'on peut qualifier de linéaire ; elles sont d'un beau vert, plus ou moins panachées, légèrement sinuées, velues sur la côte aux deux faces et de plus sur les nervures à la face inférieure. Ses fleurs sont disposées, au nombre de 4 à 8, en grappes terminales, dans lesquelles l'axe, les pédicules et les sépales sont couverts de poils glanduleux ; leur corolle, large d'environ 0m,025, est de couleur mauve pâle, élégamment veinée de brun-pourpre, et ses deux lèvres forment 5 lobes ovales, obtus, presque égaux ; elles offrent 4 étamines.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. Duchartre.

Paris. — Imp. de la Cour d'appel, L. Maretheux, dir., 1, rue Cassette.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES FAITES PAR M. F. JAMIN, A BOURG-LA-REINE, PRÈS PARIS (ALTITUDE : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE		HAUTEUR du baromètre		VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
	Min.	Max.	Matin	Soir		
1	2,1	12,9	762	759,5	SO.	Couvert et légèrement pluvieux le matin, nuageux ; pluie abondante le soir.
2	5,2	14,1	763,5	766	SO.	Nuageux, légèrement pluvieux le soir.
3	7,6	14,2	767,5	769	E. SE.	Couvert avec forte brume dans la matinée.
4	0,8	13,0	768	766,5	ENE.	Nuageux.
5	1,0	14,3	768	768	NE.	Nuageux.
6	7,1	13,1	768	767,5	NNE.	Nuageux.
7	3,1	14,9	770	769,5	N.	Nuageux, clair le soir.
8	5,3	14,2	769	769	N.	Couvert, clair le soir.
9	— 1,3	15,9	766,5	765,5	NO.	Brumeux le matin, nuageux, clair le soir.
10	5,5	13,6	767,5	770	N.	Brumeux de grand matin, nuageux, clair le soir.
11	— 2,9	13,5	770,5	768,5	SE.	Légèrement nuageux, clair l'après-midi et le soir.
12	— 3,2	19,2	765	758	E.	Clair.
13	2,8	16,0	756,5	757	SSE.	Nuageux, quelques gouttes de pluie.
14	7,2	18,2	757,5	758,5	S.	Petite pluie dans la matinée, nuageux, pluie et coups de tonnerre l'après-midi.
15	6,2	16,5	760	759,5	SO.	Petite pluie dans la nuit, nuageux.
16	4,1	15,7	759	758,5	NO. O.	Nuageux, pluie le soir.
17	3,1	9,0	760,5	763	NNO.	Nuageux, petite pluie très froide par intervalles, beaucoup de vent, pluie plus abondante le soir.
18	— 0,9	8,3	764	769,5	N.	Nuageux.
19	— 4,2	6,9	770	771	NE.	Presque clair de grand matin, nuageux.
20	— 3,7	12,7	771,5	771	E. NE.	Clair.
21	— 2,4	16,7	771	773	N.	Clair.
22	— 0,7	18,0	768	765,5	NE. E.	Légèrement brumeux de grand matin, clair.
23	1,1	18,6	766,5	767	ESE.	Clair.
24	0,7	19,7	768	769	SE.	Clair, nuageux à l'horizon le soir.
25	2,9	19,3	768	767	NE.	Légèrement brumeux et nuageux, clair le soir.
26	2,1	17,8	766	763	ENE.	Clair le matin et le soir, nuageux l'après-midi.
27	2,3	17,0	762	762	ENE.	Couvert de grand matin, nuageux, clair à partir de midi.
28	— 0,6	19,7	763,5	763	E. NE.	Clair le matin et le soir, nuageux dans la journée.
29	— 1,3	20,7	763	761	E.	Clair.
30	— 1,7	20,3	759	758,5	E.	Clair le matin, légèrement nuageux
31	— 2,0	21,3	758,5	758,5	ENE.	Clair le matin et le soir, nuageux dans la journée.

AVIS RELATIF AUX CONCOURS POUR LES ORCHIDÉES

Conformément à un vœu émis par le Comité de Floriculture et adopté par le Conseil d'Administration, des Concours spéciaux pour les Orchidées ont lieu à la seconde séance des mois de février, avril, juin et novembre. Les personnes qui désirent y prendre part sont tenues d'adresser, huit jours à l'avance, à l'Agent de la Société, rue de Grenelle, 84, l'expression de leur intention.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1893.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 13 AVRIL 1893.

PRÉSIDENCE DE **M. Léon Say**, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ.

La séance est ouverte à trois heures moins un quart. D'après le registre de présence, les Membres qui y assistent sont au nombre de 157 titulaires et 15 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de sept nouveaux Membres titulaires qui ont été

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

présentés, à la dernière séance, et au sujet desquels il n'a pas été formulé d'opposition. Il annonce que le Conseil d'Administration, dans sa séance de ce jour, a admis à l'honorariat M. Gaucher, pépiniériste à Stuttgart (Allemagne), Membre titulaire depuis 1868, et M. Cottereau père, horticulteur-maraîcher à Paris, Membre titulaire depuis 1867.

Il informe ensuite la Compagnie, en exprimant à cet égard de vifs regrets, des pertes nombreuses que la Société a éprouvées, par des décès, les uns récents, les autres remontant déjà à quelque temps, mais dont on vient seulement d'être informé. Les premiers sont ceux de M. Maine-Glatigny, de Paris, et de M. Petit (Alphonse), Membre honoraire, à Meulan (Seine-et-Oise). Les autres sont ceux de M. Lesouds, jardinier à Miriambeau (Charente-Inférieure), Membre de la Société depuis 1857; de M. Thirion (Joseph), à Vitry (Seine), Membre titulaire depuis 1857, et de M. Schlumberger, dont l'admission remontait à 1854.

M. Glatigny était Bibliothécaire de la Société depuis l'année 1883. Depuis sa nomination à ces fonctions éminemment absorbantes pour quiconque veut les remplir consciencieusement, son zèle ne s'est pas affaibli un seul instant. Bien que jouissant d'une situation absolument indépendante, il s'est consacré tout entier à l'œuvre dont il avait bien voulu se charger et que la correspondance bibliographique étendue de la Société rend aussi essentielle qu'assujettissante. Non seulement il a établi et maintenu un ordre parfait dans la bibliothèque, mais encore il en a dressé seul et sans aide le Catalogue. La Société lui doit, à cet égard, une vive gratitude. D'un autre côté, sa parfaite urbanité et son infatigable obligeance lui avaient valu l'amitié de tous ceux qui s'étaient trouvés en rapport avec lui. Sa perte laisse donc parmi nous un vide qu'il sera difficile de remplir et des regrets qui ne s'effaceront pas de longtemps. Ces regrets, notre premier Vice-Président, M. H. de Vilmorin, les a éloquemment exprimés, ce matin même, aux obsèques de notre excellent collègue.

Les objets suivants ont été présentés pour que les Comités compétents en fassent l'objet d'un examen spécial.

1° Par M. Lefort (Édouard), amateur à Meaux (Seine-et-

Marne), des tubercules de diverses *Pommes de terre* qu'il a obtenues en greffant entre elles diverses variétés. Cette présentation est faite hors concours.

Dans une note dont il a accompagné ces objets, M. Lefort écrit que l'avantage résultant du greffage des pommes de terre consiste à faire passer des variétés à chair blanche en de nouvelles à chair jaune et de meilleure qualité. Les nouveautés qu'il met aujourd'hui sous les yeux de la Compagnie sont les suivantes : une Early rose à chair jaune venue de l'union de la Pomme de terre de Hollande avec l'Early rose ; une Richter's Imperator à chair jaune, issue de la greffe de la Blanchard avec la Richter's Imperator ; une Saucisse précoce produite par l'Early rose unie à la Marjolin Testard ; une Richter's Imperator transformée en variété à tubercule long par le fait de sa greffe avec la Marjolin. Cette présentation vaut à M. Lefort des remerciements du Comité de Culture potagère.

2° Par M. Chemin, maraîcher à Gentilly, avenue de Paris, une botte de *Carottes* de la variété Grelot, provenant d'un semis qui a été fait par lui sur couche, le 15 décembre dernier, et pour la présentation de laquelle il lui est accordé une prime de 3e classe.

3° Par M. Legrand, amateur à Vincennes, une assiettée de tubercules du Souchet comestible (*Cyperus esculentus* L.), pour la présentation de laquelle le Comité de Culture potagère lui adresse des remerciements.

4° Par M. Birot (Henri), cultivateur-grainier à Aunay-sous-Auneau (Eure-et-Loir) et quai d'Orléans, à Paris, des pieds de quatre variétés de *Laitues* d'hiver (Laitue Passion blonde d'hiver, L. brune d'hiver, L. grosse blonde tardive d'hiver, L. de Silésie ou Batavia d'hiver), qui ont été cultivées en pleine terre, le long d'un mur, et y ont pris un beau développement. Il lui est accordé, pour cette présentation, une prime de 3e classe.

M. Birot fait observer que si, à Paris et aux environs, les Laitues d'hiver n'ont pas d'intérêt, la Laitue y étant cultivée sous châssis pendant la mauvaise saison, il n'en est pas de même partout où l'on ne pratique qu'en plein air la culture de cette plante. C'est aussi en vue de cette culture beaucoup plus simple que lui-même cultive les variétés qui peuvent s'en accommoder,

et cela en vue d'en obtenir la graine. Les pieds qu'il en présente aujourd'hui proviennent d'un semis qui a été fait sur couche, au commencement du mois de septembre dernier. Le plant en a été ensuite repiqué en pleine terre, à l'air libre, et on voit que les gelées rigoureuses de l'hiver ne l'ont pas empêché de se développer parfaitement.

5° Par M. Girardin (Eug.), cultivateur, rue Gaillon, à Argenteuil (Seine-et-Oise), une botte d'*Asperges* provenant de ses cultures et appartenant à la variété rose hâtive, assez belles pour que, sur la proposition du Comité de Culture potagère, il lui soit accordé une prime de 2e classe. Le volume de ces Asperges est tel que la botte qu'elles forment pèse 6 kilogrammes 1/2.

6° Par M. Gorion (Toussaint), à Épinay (Seine), trois spécimens d'une *Pomme* venue d'un semis de hasard, à la date d'une vingtaine d'années et à laquelle il donne le nom de Belle de Mai. Le Comité d'Arboriculture fruitière déclare, par l'organe de son Secrétaire, que ce fruit est bon pour la saison, et remercie M. Gorion de le lui avoir présenté.

7° Par M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, à Paris, un lot de 14 Orchidées pour lequel il obtient une prime de 1re classe. Ces plantes sont les *Cypripedium barbatum, callosum, caudatum, grande* et *villosum* ; les *Odontoglossum Alexandræ, hastatum* et *Pescatorei ;* l'*Epidendrum Stamfordianum* et un autre innommé ; le *Brassavola fragrans;* l'*Arpophyllum giganteum*; le *Lælia purpurata* et le *Lycaste Skinneri.*

8° Par M. Dallé, horticulteur, rue Charron, à Paris, un lot de 11 Orchidées dont la présentation lui vaut une prime de 2e classe. Ce lot est composé principalement des *Odontoglossum Alexandræ* (hybride de l'espèce), *cirrhosum*, *Halli*, *Lehmanni*, *Pescatorei* avec sa variété *grandiflorum* et *triumphans* ; il comprend, en outre, le *Dendrobium thyrsiflorum*, l'*Oncidium sarcodes*, le *Phalænopsis Luddemanniana*, et le *Vanda suavis.*

9° Par MM. Piret et fils, horticulteurs, boulevard de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise), un *Odontoglossum Ruckeri*, pour la présentation duquel il leur est décerné une prime de 3e classe.

10° Par M. Birot (Henri), deux pieds d'*Hoteia japonica* d'une nouvelle variété nommée *compacta multiflora*, dont l'un est en

pleine floraison, tandis que l'autre est en boutons. Des pieds de cette nouveauté avaient été présentés par lui, dans la séance du 23 mars dernier, au nom de MM. Knyk frères, horticulteurs à Hillegom (Hollande); mais comme il venait de les recevoir et qu'ils étaient en mauvais état par l'effet du long voyage qu'ils avaient subi, le Comité de Floriculture avait suspendu son jugement jusqu'à ce qu'il en eût sous les yeux des individus en de meilleures conditions. Or, tels sont ceux qui sont présentés aujourd'hui. Aussi, reconnaissant que cette nouvelle variété a un mérite réel, grâce à ses fleurs plus grandes et à son inflorescence plus ample, le Comité propose-t-il d'accorder une prime de 2e classe, pour la présentation qui en est faite. Cette proposition est adoptée par la Compagnie.

11° Par M. Bréauté, horticulteur, rue de la Glacière, à Paris, 4 pieds d'*Hortensia* bien fleuris, qu'il présente comme produits d'une culture forcée spéciale. Le Comité de Floriculture reconnaissant ces plantes comme fort belles et leur floraison hâtive comme due à une bonne culture, demande qu'il soit donné à M. Bréauté une prime de 2e classe. Cette demande est favorablement accueillie par la Compagnie.

12° Par M. Hédiard, place de la Madeleine, à Paris, un régime de Vaquois ou *Pandanus* d'une espèce non indiquée, qu'il a reçu de la Guadeloupe.

13° Par M. Lecointe (Amédée), horticulteur-pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise), des branches fleuries d'un *Lilas* à fleurs blanches obtenu par lui de graines semées en 1882. D'après une note dont sont accompagnées ces branches, cette nouvelle variété, qui n'a pas encore reçu de nom, est aussi florifère que le Lilas de Marly et produit en abondance des inflorescences qui mesurent jusqu'à 0m30 de longueur. Ses fleurs sont d'un blanc pur et très odorantes. L'arbuste est fort vigoureux et trace au point de s'étendre beaucoup et de pouvoir être multiplié facilement. Le Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, reconnaissant le mérite de cette nouveauté, demande qu'il soit donné à l'obtenteur une prime de 2e classe, et la Compagnie accorde par un vote cette récompense.

14° Par M. Boucher (Georges), horticulteur-pépiniériste, avenue

d'Italie, à Paris, des branches fleuries de 28 variétés de *Lilas*, auxquelles il en a joint du *Cytisus purpureus flore pleno* et du *Xanthoceras sorbifolia*. Il lui est accordé une prime de 2e classe pour cette intéressante présentation.

15° Par M. Coulombier, horticulteur, rue Audigeois, à Vitry (Seine), des branches fleuries du *Staphylea colchica* Coulombier et du *St. trifolia* L., avec des échantillons fleuris de 4 variétés de Lilas. — Il obtient une prime de 2e classe.

16° Par M. Cornu (Maxime), professeur de Culture au Muséum d'Histoire naturelle, un pied en pot du *Deutzia discolor* var. *purpurascens* et des branches fleuries du *Syringa pubescens* ou Lilas duveté. Le Comité lui adresse de vifs remerciements au sujet de cette présentation.

Dans une note jointe à ces objets M. Cornu rappelle que le *Syringa pubescens* a été introduit par le Muséum en 1880, grâce à des graines qui lui avaient été envoyées de Chine par le docteur Bretschneider. Cet arbuste parfaitement rustique constitue une espèce bien distincte des autres Lilas, et ses fleurs exhalent une odeur pénétrante toute spéciale. Il a fleuri, pour la première fois, au Muséum, en 1886, et des spécimens en ont été déjà présentés à la Société, aux mois de mai 1887, 1890 et 1891. Quant au *Deutzia discolor* Hemsl., var. *purpurascens* Franch., on l'a obtenu, au Muséum, en 1888, par le semis de graines qu'avait envoyées du Yunnan, en Chine, M. l'abbé Delavay, missionnaire français, et il y a fleuri dès l'année 1889. Il a été présenté à la Société en mai 1890 et 1891, sous le nom de *Deutzia* à fleurs roses. Il a été reconnu ensuite qu'il forme une variété de l'espèce que M. Hemsley a décrite sous le nom de *Deutzia discolor*. Cet arbuste paraît être entièrement rustique ; il est de faibles proportions, car sa taille n'est que d'environ 0m,40. Ses boutons de fleurs encore fermés sont rouges ou roses, la corolle pâlissant ensuite plus ou moins dès l'épanouissement, et surtout vers la fin de la floraison.

17° Par MM. Barbier frères, route d'Olivet, à Orléans (Loiret), des branches fleuries d'*Halesia tetraptera*, de *Cornus florida* et de *Magnolia Soulangeana nigra*, pour la présentation desquelles ils reçoivent une prime de 3e classe.

18° Par M. Maurice de Vilmorin, des rameaux fleuris du *Padus Alberti* Regel, qui paraît à l'honorable présentateur n'être qu'une variété du *Padus racemosa.* C'est un végétal assez rustique pour avoir résisté à des gelées de — 19°. Malheureusement ces spécimens ont souffert du transport à Paris; aussi M. Maurice de Vilmorin se propose-t-il d'en apporter prochainement d'autres qui soient en meilleur état.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Il est donné connaissance à la Compagnie d'une lettre de M. le Ministre de l'Agriculture qui accorde à la Société, pour la prochaine Exposition générale du mois de mai, une médaille d'or et quatre médailles d'argent destinées à y être données en prix.

Il est donné lecture d'un vœu émis par M. Truffaut (Albert) et tendant à ce que, à l'Exposition internationale que la France doit tenir en 1900, les produits de l'Horticulture ne soient pas placés en un lieu différent de celui qu'occuperont ceux des autres Industries, ainsi que l'idée en a été déjà émise par les auteurs de certains projets formés pour cette grande exhibition. Il est donné lecture de ce vœu qui a été adopté à l'unanimité par le Conseil d'Administration et qui, mis aux voix par M. le Président, est également adopté, à l'unanimité, par l'Assemblée. — Ce vœu de la Société sera transmis au Comité d'organisation de l'Exposition universelle de 1900.

Il est donné lecture du texte d'un vœu émis par le Comité de Floriculture et tendant à ce que les concours pour les Orchidées 1° aient lieu désormais à la dernière séance des mois de février, avril, juin et novembre, et 2° soient annoncés par un avis placé en tête de chaque fascicule mensuel du *Journal* de la Société; 3° que les personnes qui désirent y prendre part soient tenues d'adresser une demande de concours, huit jours à l'avance, à l'Agent de la Société, rue de Grenelle, 84.

Il est donné connaissance d'une décision prise par le Comité d'Arboriculture fruitière relativement à M. Clavier, pépiniériste, rue de la Chevalerie, à Tours, qui a présenté plusieurs fruits de semis obtenus par lui. Cette décision est formulée dans les termes suivants : « Un concours permanent pour les fruits de semis

« étant ouvert devant le Comité d'Arboriculture fruitière, M. Cla-
« vier y a pris part à plusieurs reprises. Divers membres de ce
« Comité s'accordent pour déclarer que jamais ils n'avaient vu
« un semeur apporter, la même année, un nombre pareil de
« fruits jugés bons et très bons, réunissant de plus le mérite de
« la grosseur à celui de la qualité. Il est dès lors demandé qu'une
« médaille d'or soit décernée à M. Clavier comme récompense
« de ses sérieux efforts. Il est bien entendu que cette récompense
« ne serait pas motivée par un seul fruit spécialement désigné
« parmi ceux qui ont été soumis à l'examen du Comité par
« M. Clavier, mais serait à la fois le prix du travail déjà fait par
« cet Arboriculteur et un encouragement à continuer ses semis. »

M. le Président dit que cette attribution de médaille est renvoyée à la Commission des récompenses.

M. le Président avertit la Compagnie que le Conseil d'Administration, dans sa séance de ce jour, a décidé que la Société tiendra, en 1895, une grande Exposition internationale d'Horticulture, ainsi qu'un Congrès international d'Horticulture.

Il fait observer que ce n'est pas à la première séance du mois d'avril, ainsi que l'indique le *Journal* (cahier de février 1893, p. 73 et 74), qu'aura lieu désormais la reddition par M. le Trésorier des comptes de l'année précédente, mais à la seconde séance du même mois.

M. Pelloux, jardinier de la Préfecture des Hautes-Alpes, à Gap, ayant fait hommage à la Société d'un ouvrage dont il est l'auteur et qui a pour titre : *Notions pratiques sur la reconstitution de nos vignobles par les cépages américains*, et ayant demandé que ce travail soit l'objet d'un Rapport spécial, M. Daurel, Président de la Société d'Horticulture de la Gironde, est prié de se charger de la rédaction de ce Rapport. — Pareille mission est confiée à M. Verdier (Eug.) relativement à un mémoire sur la classification des Roses, qui a été offert à la Société, avec prière d'en faire le sujet d'un Rapport, par son auteur, M. Fausseau, Vice-Président de la Société d'Horticulture de la Sarthe.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° les programmes des Expositions horticoles qui auront lieu : à Lille, palais Rameau, du 24 au 28 sep-

tembre 1893; à Fontenay-sous-bois (Seine), du 6 au 13 août 1893; à Moulins (Allier), du 27 juillet au 2 août 1893; 2° la 12° livraison du *Dictionnaire pratique d'Horticulture et de Jardinage* de G. NICHOLSON, *traduit, mis à jour et adapté à notre climat et à nos usages, etc.*, par M. S. MOTTET (Paris, in-4); 3° *Les plantes pour appartements et fenêtres, les Fleurs et Feuillages pour bouquets*, par M. G. BELLAIR (Paris, 1893, 1 grand in-18 de IV et 144 pages, avec 81 fig.); 4° une circulaire, signée LOUIS PASSY, avertissant qu'un monument doit être élevé sur les champs d'expériences de Rothamsted, en Angleterre, « pour consacrer l'œuvre scientifique et reconnaître les services éminents de sir J.-B. Lawes et du docteur Gilbert », résultant des importantes expériences qu'ils poursuivent sans relâche depuis cinquante années, dans ces mêmes champs d'expériences. D'après cette circulaire, les personnes qui veulent prendre part à la souscription ouverte dans ce but sont priées d'envoyer leur offrande à M. Louis Passy, Secrétaire perpétuel de la Société nationale d'Agriculture, rue de Bellechasse, 18, à Paris.

Comme pièce de la correspondance imprimée M. P. Duchartre dépose sur le bureau une brochure intitulée : *De l'absorption des médicaments par les plantes, et de leur utilisation en thérapeutique*, par M. Gabriel VIAUD, médecin-vétérinaire (Broch. gr. in-18 de 36 pages, Poitiers) et résume succinctement les idées de l'auteur qui d'abord regarde les aliments végétaux comme les meilleurs de tous et qui ensuite, se basant sur des expériences, conseille de faire absorber des substances médicamenteuses, surtout du fer, à des plantes, notamment à des salades, qui deviennent ainsi de vrais et non moins utiles qu'agréables médicaments.

Les documents suivants sont déposés sur le bureau :

1° Note sur quelques arbres géants du Portugal, par M. Ch. JOLY.

2° Compte rendu de la brochure de M. Z. Vallée *Simple causerie sur la culture rationnelle, agricole, horticole et maraîchère, etc.*, par M. P. MOUILLEFERT.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à quatre heures moins un quart.

Séance du 27 avril 1893.

Présidence de M. D. **Vitry**, Vice-Président.

La séance est ouverte vers trois heures. D'après le registre de présence, les membres qui y assistent sont au nombre de 159 titulaires et 15 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote spécial de la Compagnie, l'admission de huit nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a été faite à la dernière séance et n'a pas déterminé d'opposition.

Il exprime ensuite de vifs regrets sur deux pertes que la Société vient d'éprouver par les décès de M. Dubie (Alfred), de Boulogne-sur-Seine (Seine), et de M. Izoard (Jules), de Paris, l'un et l'autre membres titulaires.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents :

1° Par M. Birot (Henri), cultivateur-grainier, à Aunay-sous-Auneau et à Paris, quai d'Orléans, 18, trois *Choux* pommés de la variété Roi des précoces, qui a été mise au commerce par lui, en 1890, et une *Laitue* Grosse blonde tardive d'hiver, dont le spécimen présenté par lui à la dernière séance n'était pas encore aussi bien pommé que celui qu'il met aujourd'hui sous les yeux de ses collègues. Le Chou Roi des précoces a été obtenu par M. Birot, grâce à la sélection à laquelle il a soumis la variété Cœur de bœuf hâtif que les maraîchers de Paris nomment Chou pommé hâtif. D'après lui, cette nouvelle variété est plus hâtive que celles qu'on possédait auparavant, comme le Chou Express, le Chou d'York petit extra-hâtif, le Chou hâtif d'Étampes ; elle a le pied très court, des feuilles larges, arrondies, peu nombreuses, un peu étalées, du milieu desquelles s'élève une pomme serrée, bien conique, d'un beau vert blond. Les pieds présentés viennent d'un semis fait le 8 septembre 1892 ; le plant en a été repiqué en pleine terre et en place à la fin d'octobre. — Il lui est accordé, pour cette présentation, une prime de 3e classe.

2° Par M. Rigault (Joseph), cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise), deux bottes de *Poireaux*, variété dite Monstrueux de Carentan, qui lui vaut une prime de 3e classe.

3° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, 4, à Paris, un fort groupe de plantes potagères diverses, savoir : sept variétés de *Laitues* ; 2 variétés de *Romaines*; le *Chou-fleur* hâtif d'Erfurt ; et six variétés de *Choux* pommés. — Vu l'importance de cet apport, dont tous les éléments sont fort beaux, il leur est accordé une prime de 1re classe, à laquelle, comme d'habitude, ils déclarent renoncer.

M. le Président du Comité de Culture potagère fait observer que la température exceptionnellement haute de ce printemps a mis ces légumes en avance marquée sur l'époque à laquelle ils atteignent normalement leur état parfait.

4° Par M. Girardin (Eug.), cultivateur à Argenteuil, une botte de belles *Asperges*, pour la présentation de laquelle il a l'honneur d'un rappel de la prime de 2e classe qu'il a reçue à la dernière séance pour la même nature de produits.

5° Par MM. Forgeot et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, des *Laitues* Mignonnette qui leur valent l'attribution d'une prime de 3e classe, à laquelle ils renoncent.

6° Par M. Hédiard, négociant en comestibles exotiques, place de la Madeleine, à Paris, des *Piments* Pasillas, du Mexique, et du Maïs de la Bolivie, présentés par lui hors concours et pour l'apport desquels il reçoit de vifs remerciements du Comité de Culture potagère.

7° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, 5 Orchidées pour la présentation desquelles il lui est accordé une prime de 3e classe. Ce sont : *Cattleya Skinneri*, *Lælia purpurata*, *Odontoglossum Halli* et *luteo-purpureum*, *Cypripedium Warscewiczii*.

8° Par M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, à Paris, une nombreuse série d'Orchidées pour la présentation de laquelle il lui est décerné une prime de 1re classe. Ces belles plantes sont les suivantes : *Angrecum affine; Cattleya intermedia*, *Mendeli* et *Mossiæ ; Cypripedium barbatum*, *callosum*, *Lawrenceanum; Dendrobium densiflorum* et *thyrsiflorum* ; *Lælia purpurata* ;

Odontoglossum Alexandræ, odoratum, Pescatorei, Ruckerianum ; Oncidium ampliatum ; Vanda tricolor.

9° Par MM. Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet (Seine-et-Oise), deux pieds d'un *Bégonia* qu'ils nomment *Gloire du Vésinet* et qu'ils ont obtenu de semis, à la suite de la fécondation du *B. Rex* par le *B. Diadema*. Cet hybride est, disent-ils, très vigoureux et bien ornemental. — Il leur est accordé une prime de 1re classe.

10° Par M. Boizard, jardinier chez M. le baron Edmond de Rothschild, rue de Londres, à Paris, une tige fleurie d'*Eremurus robustus*, magnifique Liliacée originaire du Turkestan, qu'il présente hors concours en vue de faire apprécier le développement et la beauté de l'inflorescence de cette plante. Il reçoit de vifs remerciements du Comité de Floriculture.

11° Par MM. Vilmorin-Andrieux, une série nombreuse et variée de plantes herbacées ornementales remarquablement fleuries, qui comprend : 3 lots de *Calcéolaires*, l'un d'hybrides herbacées, le second d'hybrides herbacées race anglaise, le troisième de la variété Vésuve, qu'ils donnent comme bien fixée et se reproduisant fidèlement par le semis ; un lot considérable de *Primula cortusoides amœna grandiflora*, dont les fleurs offrent un grand nombre de coloris différents; un pied en pot d'*Humulus japonicus* à feuilles panachées, plante d'introduction récente, qui présente cette particularité remarquable que la panachure de ses feuilles se reproduit par le semis ; un *Myosotis alpestris* à feuilles d'un jaune verdâtre ; 2 pieds de *Nycterinia selaginoides* ; un de *Saponaria calabrica* nain, et un de *Clintonia pulchella*. Ils regardent ces trois dernières plantes comme méritant d'être plus fréquemment cultivées qu'elles ne l'ont été jusqu'ici, attendu qu'on en obtient sans peine de charmantes potées bien fleuries dès le printemps.

Sur la demande du Comité de Floriculture, il est décerné à MM. Vilmorin-Andrieux une prime de 1re classe pour leurs Calcéolaires et une prime de 2e classe pour leurs Primevères. En outre, le Comité les remercie vivement pour l'apport de leurs autres plantes et, quant au Houblon panaché, il leur demande de vouloir bien le présenter de nouveau lorsqu'il aura pris plus

de développement. — Ces honorables collègues déclarent renoncer aux primes qui viennent de leur être accordées.

12° Par M. Baltet (Charles), horticulteur-pépiniériste à Troyes (Aube), des branches fleuries de 12 espèces ou variétés d'arbres et arbustes ornementaux pour la présentation desquelles il est vivement remercié par le Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière. Ce sont : le Lilas double Michel Buchner, le *Neviusa alabamensis*, le Marronnier rubicond à feuilles panachées, les deux Magnoliers acuminé et de Soulange, l'Aubépine cramoisie simple que M. Ch. Baltet regarde comme plus gracieuse que la variété à fleurs doubles, le Frêne à fleurs (*Fraxinus Ornus* L.), le *Staphylea colchica* Steud., et les trois *Pavia arguta*, *glabra* et de Whitley.

13° Par M. Cornu (Maxime), professeur de Culture au Muséum d'Histoire naturelle, des échantillons en fleurs de neuf arbres ou arbustes d'ornement, au sujet desquels il communique en même temps des notes instructives. Ce sont les suivants: 1° *Mespilus germanica* L. var. *flore pleno* ou Néflier à fleurs doubles ; il n'existe qu'au Muséum et provient d'un petit rameau du Néflier ordinaire sur lequel était venue une fleur semi-double ; il a été multiplié au moyen de greffes en écusson ; 2° *Robinia Pseudo-Acacia* L. ; les rameaux que la Compagnie en a sous les yeux ont été pris sur le premier pied qui en soit venu en Europe, apporté, en 1601, par Jean Robin et transporté en 1636, au Muséum d'Histoire naturelle où il existe encore ; 3° *Robinia Pseudo-Acacia* L. var. *Decaisneana*, variété obtenue à Manosque (Basses-Alpes), par M. Villevieille, en 1862, arbre remarquable par sa vigueur, son rapide développement, la rectitude de sa tige et la couleur rosée de ses fleurs qui sont presque toujours stériles ; 4° *Rhus vernicifera* DC., ou Sumac à laque, arbre de 5-6 mètres, à Paris où il est très rustique, et dont les fleurs vertes ont une odeur suave, qui se répand au loin ; 5° *Philadelphus tomentosus*, obtenu de graines qui ont été envoyées du Yunnan, en Chine, en 1888, par M. l'abbé Delavay, au Muséum où il a fleuri, pour la première fois, en 1890. Il a été déjà présenté à la Société. C'est un arbuste parfaitement rustique, demi-nain, à feuillage glauque ; 6° *Deutzia* sp., de Pékin, envoyé au Muséum, sous

cette désignation, en 1888, par M. Sargent. Il a de petites fleurs blanches groupées à l'aisselle des feuilles ; il ne paraît pas être entièrement rustique à Paris ; 7° *Deutzia bicolor* HEMSL., var. *purpurascens* FRANCH. ; il a été présenté à la dernière séance (13 avril) ; 8° *Syringa Josikæa* JACQ., Lilas trouvé en Hongrie, dans le parc de la princesse Josika, d'où lui est venu son nom ; il est très voisin du *S. Emodi* ; 9° *Syringa Emodi rosea* ou Lilas de Bretschneider, introduit au Muséum, en 1880, de graines envoyées de Chine par le docteur Bretschneider ; il a fleuri, pour la première fois, en 1886, et a été présenté à la Société cette même année, ainsi que plus tard, en 1890 et 1891 ; cette année, sa floraison a eu lieu un mois plus tôt que précédemment. — Sur la proposition faite par le Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, il est accordé, pour cette présentation, une prime de 3e classe qui s'applique spécialement au *Syringa Emodi rosea;* mais M. Cornu renonce à la recevoir.

14° Par M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert (Seine-et-Marne), des spécimens de 15 variétés de Rosiers obtenus par lui du semis de graines du Rosier connu sous le nom de *Rosa rugosa*. Il lui est accordé, pour cet important ensemble de gains, une prime de 1re classe, à laquelle il déclare renoncer.

Une note jointe à ces objets renferme des détails intéressants sur ces variétés de Rosiers et sur les conditions dans lesquelles elles se sont produites. M. Cochet-Cochet y dit que ce sont les ravages que fait annuellement la gelée dans les roseraies qui l'ont déterminé à tâcher de produire des Rosiers plus rustiques en les faisant dériver de types plus résistants au froid. Il a choisi pour cela le Rosier du Kamtschatka, qui est absolument réfractaire aux plus fortes gelées et très décoratif par ses fleurs nombreuses, son beau feuillage et ses fruits. Cet arbuste est généralement connu dans le commerce sous le nom de *Rosa rugosa*, bien que, écrit-il, il se distingue par ses stipules et par ses bractées très développées qui font complètement défaut chez le *R. rugosa*. Il a surtout semé des graines de la variété de ce Rosier dont les fleurs sont blanches. Il s'est produit ce fait digne d'être signalé que, sur 100 des pieds obtenus ainsi, 90 sont à fleurs rouges, et que, parmi ceux-ci, 75 ou 80 ont les fleurs

simples, 10 ou 15 les ayant à peine semi-doubles; d'un autre côté, les 10 restants de la même série ont les fleurs blanches, presque toutes simples. Cette forte tendance du *Rosa rugosa alba* à produire des Rosiers à fleurs rouges porte M. Cochet-Cochet à ne voir en lui qu'une variété du Rosier du Kamtschatka qui a les fleurs rouges et simples.

15° Par M. Marcel, architecte-paysagiste, à Paris, des branches fleuries d'un Marronnier à fleurs rouge cramoisi, avec une macule jaune intérieure, qui a été obtenu, à la date de cinq ou six années, par M. Thuilleaux, horticulteur-pépiniériste à La-Celle-Saint-Cloud. Ce bel arbre a été nommé Marronnier Eugène Deny. — Une prime de 2e classe étant décernée à M. Marcel, pour cette présentation, il renonce à la recevoir.

Dans une note, l'honorable Membre fait ressortir l'intérêt qu'offre cette nouveauté et, la comparant au Marronnier de Briot, il déclare qu'elle est nettement supérieure à celui-ci par l'ampleur et le coloris des fleurs, la grandeur des inflorescences et le gaufrage des feuilles; il dit aussi que l'arbre qu'elle forme est très vigoureux et porte un feuillage d'une verdure peu foncée, qui lui donne un aspect particulier.

16° Par M. Lecointe, horticulteur-pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise), des branches d'une variété du *Viburnum Opulus* L.

17° Par M. Paillet, horticulteur-pépiniériste, vallée de Chatenay (Seine), une nombreuse série de fleurs de Pivoine en arbre (*Pæonia Moutan*) qui offrent des coloris très variés; aussi lui est-il décerné une prime de 1re classe qu'il renonce à recevoir.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues et qui n'ont pas renoncé à les recevoir.

M. le Secrétaire-général procède au dépouillement de la correspondance qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre par laquelle M. Ch. Delafosse, neveu de notre regretté bibliothécaire, M. Glatigny, reconnaissant de l'empressement sympathique avec lequel un grand nombre de Membres de la Société se sont rendus aux obsèques de son oncle et ne les connaissant pas personnellement, leur adresse à tous

ensemble ses vifs remerciements et l'expression de sa gratitude.

2° Une lettre de M. le colonel Laussedat, directeur du Conservatoire des Arts et Métiers, qui annonce l'envoi d'un exemplaire du 4e volume (1892) de la 2e série des *Annales du Conservatoire.*

3° Une lettre par laquelle M. Ernest Bergman, Secrétaire de la Commission organisatrice du Congrès horticole de 1893, annonce que cette Commission a fixé la séance d'ouverture au jeudi 25 mai, à deux heures de l'après-midi, et la deuxième et dernière séance au lendemain vendredi 26, à la même heure.

4° Une lettre par laquelle M. F. Costille-Debelfort, quai de la Guillotière, 17, à Lyon, avertit qu'il a expédié en colis postal huit boîtes de son engrais qu'il nomme Régénérateur des plantes, et demande la nomination d'une Commission qui soit chargée de faire des expériences à l'aide de cette substance. M. le Secrétaire-général apprend à la Compagnie que les boîtes dont il s'agit ont été remises à MM. Boizard, jardinier chez M. de Rothschild, Chemin, horticulteur-maraîcher à Issy, Coulombier, pépiniériste à Vitry, Paillet père, horticulteur-pépiniériste, vallée de Chatenay (Seine), Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-bois, Savoye père, horticulteur à Bois-Colombes, et Truffaut (Albert), horticulteur à Versailles. Ces honorables Membres constitueront une Commission qui déposera, à la fin de la saison, un Rapport faisant connaître les résultats de ses expériences.

5° Des demandes de Commission adressées par M. Besnard, rue Geoffroy-Lasnier, 28, et Filon, chemin de Châtillon, 64. La Commission chargée de satisfaire au désir exprimé par M. Besnard, de voir mis en expérience un Alambic pour fruits construit par lui, est composée par moitiés de Membres du Comité d'Arboriculture fruitière et du Comité des Industries horticoles. Pour le premier de ces Comités, ce sont MM. Bagnard, Gorion, Mauvoisin, Précastel et Ventteclaye; pour le second, ce sont MM. Anfroy, Aubry, Chauré, Grenthe et Massé. D'un autre côté, les Commissaires qui s'occuperont de l'enduit Paulmier destiné à enlever les vieilles peintures, que présente M. Filon, sont MM. Aubry, Couvreux, Grenthe, Hanoteau, Ozanne, Reynier et Touéry.

6° Une lettre dans laquelle M. Aug. Duchefdelaville, de Saint-Clément-des-Levées, demande que l'on tienne note des offres et demandes de place qui viennent de jardiniers et de chefs de culture faisant partie de la Société. M. le Secrétaire-général fait observer que déjà depuis longtemps l'Agent de la Société tient un registre spécial pour les jardiniers à placer ainsi que pour les places vacantes à donner, et que ce registre est à la disposition de tous les Sociétaires.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° *A Dakota-English Dictionary* (Dictionnaire Dakota-anglais), par M. Stephen Return RIGGS (in-4° de x et 665 pages; Washington, 1890); 2° *Annales du Conservatoire des Arts et Métiers*, IV, 2e série; Paris, 1892 (in-8 de 524 pages, 6 plan.); 3° *Atlas des plantes de jardins et d'appartements*, par M. D. BOIS, 13e liv.; 4° *Bibliography of the Athapascan languages* (Bibliographie des langues athapascanes), par M. James Constantine PILLING (broch. in-8 de 135 pag.; Washington, 1892; 5° *Destruction du Ver de la Vigne* (*Cochylis*); Recherches sur l'emploi des insecticides, résultats obtenus en 1892, par M. Jean DUFOUR (broch. in-8 de 48 pag.; Lausanne, 1893); 6° *La végétation dans le Limousin*, suivi de différentes notes, par M. Félix SAHUT (broch. in-8; Montpellier, 1892); 7° *Seventh annual Report of the Bureau of Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution* (7e Rapport annuel du Bureau d'Ethnologie au Secrétaire de l'Institut Smithsonien, pour 1885-1886), par M. J.-W. POWEL, directeur (in-4 de XLI et 409 pag.; Washington, 1891).

M. le Secrétaire-général apprend à la Compagnie que les Comités d'Arboriculture d'ornement et de l'Art des jardins, ayant eu à remplacer leurs Vice-Présidents, dont l'un est décédé et dont l'autre n'avait pas souscrit à sa nomination, ont élu aujourd'hui à la Vice-Présidence : le Comité d'Arboriculture d'ornement, M. Chargueraud; le Comité de l'Art des jardins, M. Nanot.

Les documents suivants ont été déposés sur le bureau :

1° Compte rendu des travaux du Comité des Industries horticoles pendant l'année 1892; par M. G. TOUÉRY.

2° Rapport sur l'enseignement agricole et horticole donné par M. Marcou, instituteur à Pontcarré (Seine-et-Marne); M. le marquis DE PARIS, Rapporteur.

3° Rapport sur le Pulvérisateur de M. Muratori; M. G. TOUÉRY, Rapporteur.

4° Rapport sur une Cueilleuse de M. Aubry; M. DORMOIS, Rapporteur.

5° Rapport sur l'Insecticide de M. Ravois ; M. VENTTECLAYE, Rapporteur.

Les conclusions de ces quatre Rapports, tendant au renvoi à la Commission des récompenses, sont mises aux voix et adoptées.

6° Rapport sur les Sécateurs de MM. C. Olivier et Cie; M. G. REINIÉ, Rapporteur.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à quatre heures moins un quart.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 13 AVRIL 1893.

MM.

1. FILLIN (Jules), jardinier chez M. le comte de Cabnac, au château de Béthancourt, par Ribecourt (Oise), présenté par MM. Ducerf et A. Chatenay.
2. GRIFFON, horticulteur-rosiériste, chemin de Gerland, 77, à Lyon (Rhône), présenté par MM. A. Truffaut et Combet.
3. HILLAIREAU (A.), tapissier-décorateur, rue Chevallier, 5, à Saint-Ouen (Seine), présenté par MM. E. Couvreux et L. Pradines.
4. LANRIÈRE, entrepreneur de travaux publics, rue de La Tour-d'Auvergne, 41, à Paris, présenté par MM. Dallé et Carpentier.
5. POIRET (Émile), professeur au collège d'Arras, rue des Capucines, 2, à Arras (Pas-de-Calais), présenté par MM. Mussat et Chauré (Lucien).
6. SIMON-MÉGRET (André), rue de l'Amiral-Courbet, 6, à Paris-Passy, présenté par MM. Chatenay (Abel) et Huard.
7. VENDRYÈS (Albert), officier de l'Instruction publique, rue de Vaugirard, 90, à Paris, présenté par MM. Glatigny et Malinvaud.

SÉANCE DU 27 AVRIL 1893.

MM.

1. Mme Bullaud (Joseph), à Tournon-Saint-Martin (Indre), présentée par MM. G. Berloquin et Huard.
2. Chatagnier (Pierre), horticulteur, amateur, inventeur, rue Vieille-du-Temple, 23, à Paris, présenté par MM. Luquet et Barbier.
3. Couston, horticulteur, rue Montgrand, 10, à Marseille (Bouches-du-Rhône), présenté par MM. A. Truffaut et A. Chatenay.
4. Fauqueux (Alexandre), propriétaire, à la Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne), présenté par MM. Chivot et Tranchant.
5. François (Joseph), propriétaire, route de Brie, à Brunoy (Seine-et-Oise), présenté par MM. Nanot et Ausseur-Sertier.
6. Lauras, propriétaire-viticulteur, à Mauguio, route de Celleneuve-Saint-Georges, à Montpellier (Hérault), présenté par MM. A. Chatenay et Huard.
7. Mercier (Th.), horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes), présenté par MM. Riffaud et Dennery.
8. Talle (Charles), propriétaire, rue Saint-Vincent-de-Paule, 17, à Paris, présenté par MM. H. de Vilmorin et Mussat.

NOTES ET MÉMOIRES

Allocution prononcée aux obsèques de M. Glatigny,

par M. H. de Vilmorin.

Les regrets que, au nom de la Société nationale d'Horticulture de France, je viens exprimer sur la tombe de son excellent et savant Bibliothécaire sont des plus sincères et des plus profonds.

Dans les fonctions qui l'ont attaché à notre Société, comme dans sa vie tout entière, le dévouement a été le caractère dominant de ses pensées et de ses actes.

Quand la piété filiale, longtemps et dignement exercée, s'est trouvée pour lui sans objet, il a accepté dans notre Compagnie,

dont il faisait déjà partie depuis dix ans environ, les fonctions absorbantes, minutieuses, parfois délicates, toujours absolument improductives de Bibliothécaire.

Mais comme tous les hommes dont l'âme est vraiment haut placée, M. Glatigny s'est donné à ces fonctions avec d'autant plus d'ardeur, de persévérance et de véritable dévouement qu'elles étaient complètement désintéressées. Il a même poussé si loin la conscience et le sentiment de sa responsabilité que, amateur invétéré de voyages lointains, il a sacrifié sa passion au sentiment de ses obligations, et s'est refusé, pendant les dernières années de sa vie, pour ne pas interrompre sa surveillance et son travail, la distraction si appréciée de voyages de vacances.

A quoi bon, après un trait comme celui-là, insister sur l'exactitude, le soin, la ponctualité parfaite apportés dans tous les détails du service? Dès son entrée en fonctions, M. Glatigny s'était montré le Bibliothécaire modèle; tous ses collègues lui rendaient à ce sujet pleine et entière justice et, à chaque élection nouvelle, l'énorme majorité qui renouvelait son mandat trouvait le moyen de grossir jusqu'à la dernière et récente élection qui lui a donné la quasi-unanimité des suffrages de ses collègues.

Et ce n'est pas seulement pour les services rendus que la Société le regrette profondément et le regrettera longtemps; c'est pour la facilité et la sûreté des relations que chacun avait avec lui, pour la courtoisie parfaite des rapports qu'il entretenait avec chacun de nous et pour le jugement ferme, droit et singulièrement pénétrant qu'il mettait au service des intérêts de notre Compagnie.

Aussi était-il entouré et à juste titre de l'amitié, de l'estime et du respect de tous ses collègues. Sa perte cause parmi eux un deuil général, et c'est vraiment au nom de la Société tout entière que je viens dire adieu aujourd'hui à un cher et regretté collègue, dont l'absence laissera pendant longtemps un grand vide parmi nous.

Allocution prononcée aux obsèques de M. Ant. Chantin (1), par M. Truffaut (Albert).

Mesdames, Messieurs,

Au nom de la Société nationale d'Horticulture de France, je viens, en l'absence de notre premier Vice-Président, M. Henri de Vilmorin, adresser un dernier et solennel adieu au regretté collègue, dont nous déplorons aujourd'hui la perte.

On pouvait le considérer comme l'un des fondateurs de notre Association, car, depuis près de cinquante années, il en était l'un des Membres les plus influents par ses apports constants et si importants à nos Expositions annuelles.

Permettez-moi de rappeler brièvement les grands traits de la vie de notre Collègue.

Antoine Chantin, originaire de la Bourgogne, vint jeune encore à Paris, pour y chercher du travail, comme garçon jardinier; son amour des plantes, son ardeur au travail ne tardèrent pas à le faire remarquer et apprécier par les horticulteurs les plus distingués de cette époque. M. Neumann, qui dirigeait alors les serres du Jardin des Plantes, l'aimait et l'encourageait de ses conseils, et il le plaça dans l'établissement horticole de MM. Cels, le plus réputé et le plus important de la capitale à cette époque. Les cultures de la maison comprenaient les plantes de serre chaude, quelques Orchidées, les Cactées, les Agaves, les plantes de la Nouvelle-Hollande, les Camellias, etc., tous genres bien différents, dans la culture desquels Chantin se distingua si bien qu'il était devenu déjà, vers 1842, premier ouvrier-chef de cet établissement où il passa plusieurs années; mais son activité, son ardeur, lui donnèrent la ligitime ambition de s'établir et développer ses précieuses qualités pour son compte personnel.

C'est vers 1847 qu'il acheta l'établissement créé par M. Kételeêr, avenue des Gobelins; mais, pour augmenter ses cultures, il ne tarda pas à chercher un emplacement plus considérable. En 1887, Chantin vint fonder seul, à Montrouge, le grand et

(1) Lue le 9 mars 1893.

important établissement si connu qu'il a dirigé jusqu'à ces derniers jours. C'est là qu'il aimait à réunir les plus beaux spécimens de Palmiers, de Cycadées, d'Orchidées et son plus grand bonheur était de les contempler et de les faire admirer à ses amis. Chantin, en effet, n'était pas seulement l'horticulteur commerçant; c'était aussi et surtout l'horticulteur-amateur, connaissant les raretés dans chaque genre, possédant dans sa mémoire prodigieuse l'historique des belles espèces et variétés et ne se séparant qu'avec beaucoup de peine des joyaux qu'il possédait. C'est ainsi qu'il était arrivé à réunir des collections de plantes toujours admirées dans les Expositions et dont certaines lui rapportaient plus de satisfaction personnelle que d'avantages pécuniaires.

Lors des grandes Expositions, en 1855, et surtout en 1867, ses collections furent fort appréciées, dans les serres du magnifique jardin réservé à l'Horticulture et dessiné par notre regretté Barillet. Le gouvernement d'alors s'honora en nommant Chantin chevalier de la Légion d'honneur. C'était la juste récompense des efforts qu'il avait faits pour assurer le succès de cette belle Exposition. Membre du Jury en 1878, Président du Jury de la classe 83 en 1889, il n'en continua pas moins, aidé par ses fils, à y faire des présentations du plus haut intérêt, et il est inutile de rappeler ici quelle part importante il prenait chaque année à nos Expositions printanières, avec ses collections de Palmiers, de Fougères, Aroïdées, Orchidées, etc.

Le nom de Chantin restera longtemps présent à la mémoire des amateurs de plantes, en raison des nouveautés qu'il eut le bonheur et la sagacité d'introduire, pendant le cours de sa carrière. Il suffira de citer les *Caladium* dont, vers 1858, il reçut un lot réuni par M. Baraquin, dans le bassin de l'Amazone et parmi lesquels l'espèce ou variété connue sous le nom de *Caladium Chantini* est encore des plus remarquables entre celles qui sont cultivées, en même temps qu'elle a servi à la production des belles variétés obtenues depuis par la voie du semis. — Rappelons encore le *Cypripedium Chantini* trouvé par Chantin en 1866, dans un lot de plantes importées, et qui est actuellement l'un des plus remarquables et des plus recherchés du genre.

C'est au milieu de ses occupations qu'il n'avait jamais voulu

quitter, presque au milieu de ses plantes qu'il avait tant aimées, que la mort est venue le frapper.

Son souvenir restera longtemps parmi nous. Nous n'oublierons pas ce caractère travailleur et tenace, l'étendue de ses connaissances horticoles, cette figure toute particulière, cette tête de patriarche connue et estimée, non pas seulement à Paris, mais dans toutes les réunions des amis de l'Horticulture en France, en Belgique, en Angleterre, où il était populaire et sympathique.

Adieu, cher collègue; puisse l'expression de nos regrets adoucir la douleur de ta veuve et de tes filles auxquelles nous adressons nos plus sincères compliments de condoléance.

Nous les adressons aussi à tes fils qui continueront à porter fièrement le drapeau de la famille et au-devant desquels vont toutes nos sympathies.

Au nom de la Société nationale d'Horticulture, adieu, Chantin, adieu.

Note sur quelques Arbres géants du Portugal (1),

par M. Ch. Joly.

Tous ceux qui s'intéressent aux beautés de la nature ne peuvent voir sans émotion les vieux arbres de notre forêt de Fontainebleau ; il leur vient à la pensée qu'il serait très intéressant de garder le souvenir de toutes les reliques végétales répandues dans chaque pays. Dans cet ordre d'idées, j'ai décrit en 1883, les Séquoias de la Californie ; en 1884, la Vigne de Montecito ; en 1885, les *Eucalyptus* d'Australie et le Peuplier de Dijon ; en 1886, un Chêne-liège et un Châtaignier du Portugal ; en 1888, les Oliviers de Beaulieu.

Je viens aujourd'hui appeler l'attention sur quelques arbres géants dont je dois les photographies à l'obligeance de M. Carlos Pimentel, savant agronome et directeur en chef de la section forestière à Lisbonne.

La figure 1 est un Platane qui se trouve sur la place de la

(1) Présentée le 13 avril 1893.



FIG. 6. — PIN DE LEIRIA.

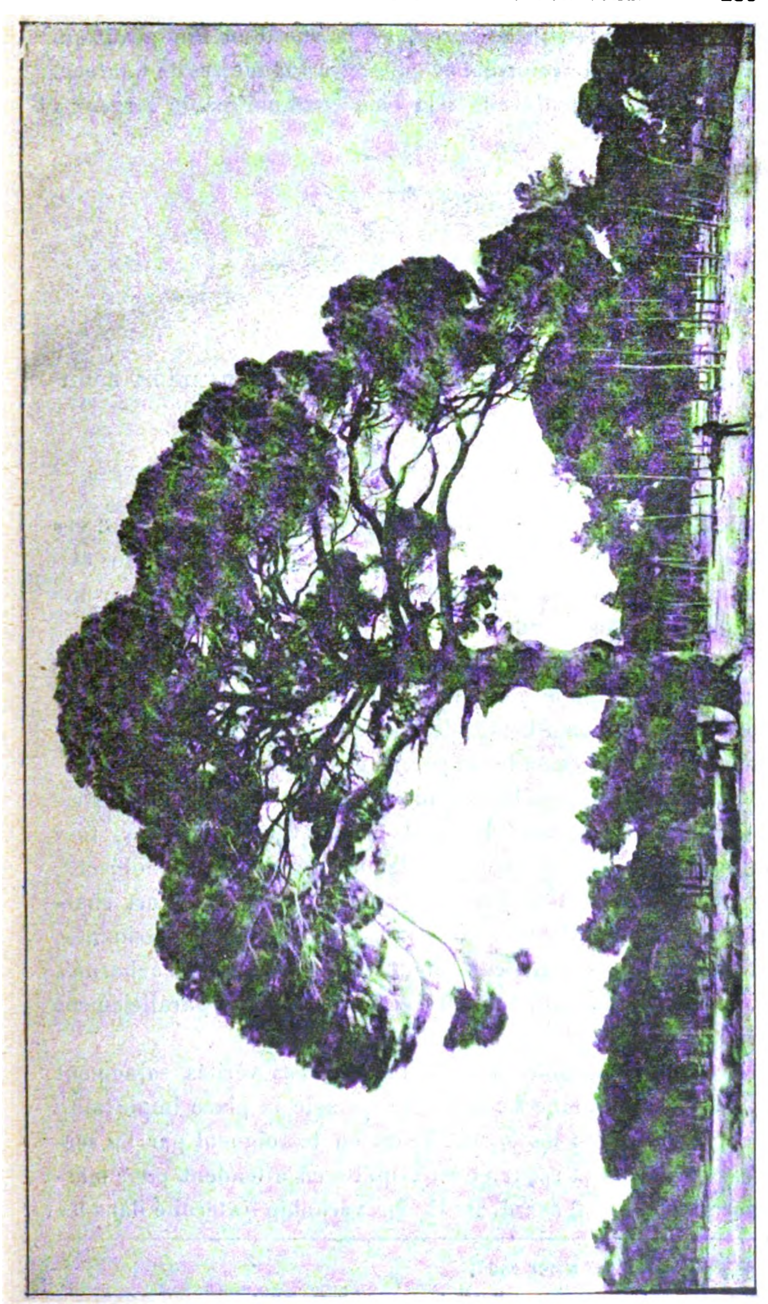


FIG. 7. — PIN DE SAMORA CORREIA.

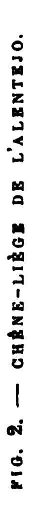


FIG. 2. — CHÊNE-LIÈGE DE L'ALENTEJO.



FIG. 3. — FRÈNE DE FRANCOSO.

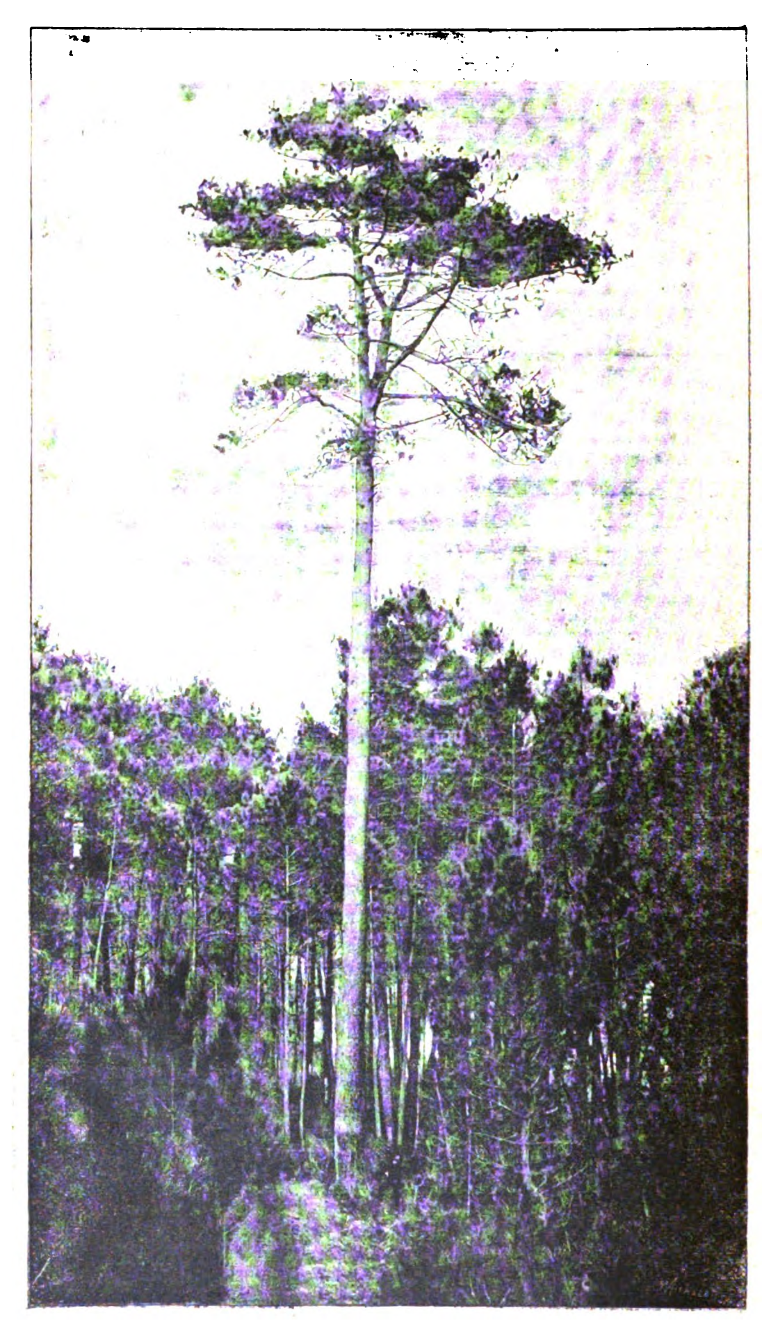


FIG. 4. — PIN D'ALVINHA.

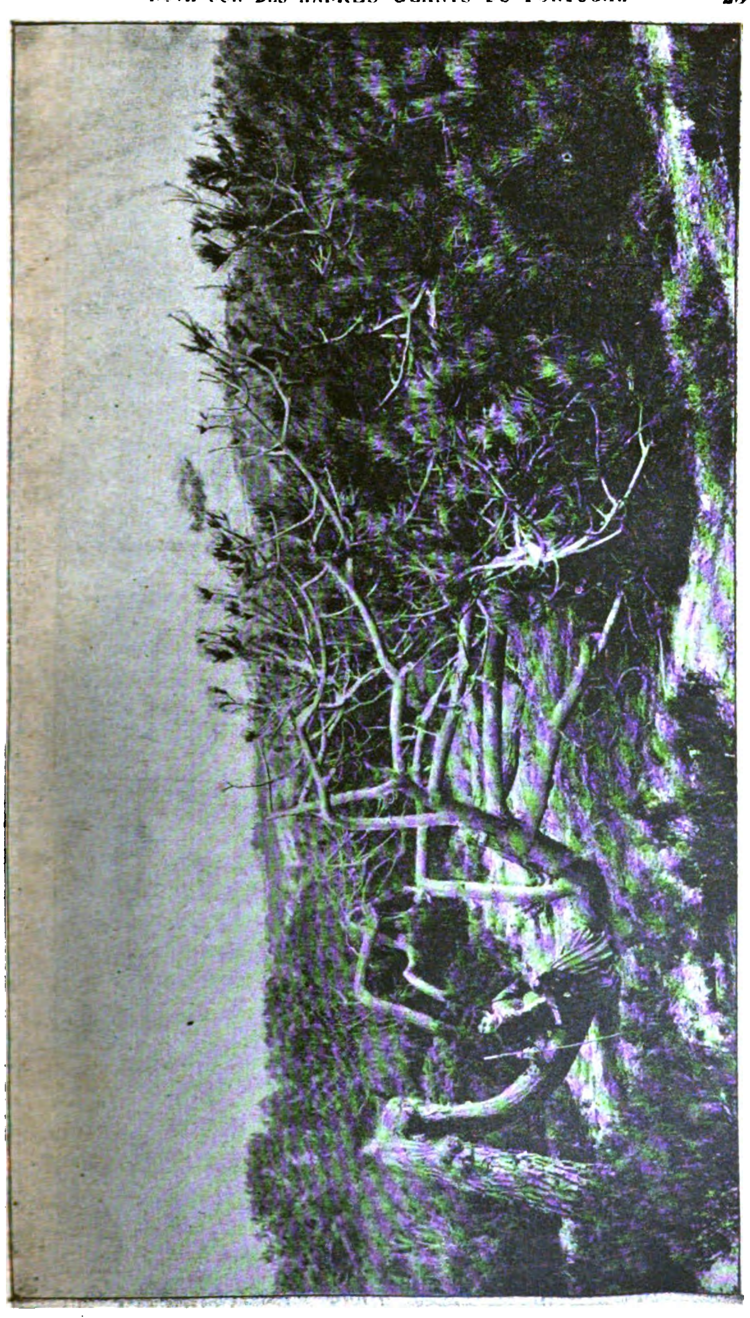


FIG. 5. — PIN DE LEIRIA.



FIG. 6. — PIN DE LEIRIA.

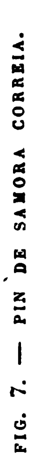


FIG. 7. — PIN DE SAMORA CORREIA.

grandes dimensions. La figure 7 est la vue d'un Pin géant qui se trouve à Samora Correia et qui mesure 21 mètres de hauteur. Il a 4^{m},60 de circonférence à la base et 28 mètres de largeur à la cime.

RAPPORTS

Compte rendu des travaux du Comité des Industries horticoles pendant l'année 1892 (1),

par M. G. Touéry.

Les travaux du Comité des Industries horticoles pendant ces dernières années ont prouvé, d'une façon de plus en plus évidente, que cette branche de l'Horticulture prend chaque jour une importance plus grande.

Si l'Horticulture française enregistre constamment de nouveaux progrès, une part de sa gloire rejaillit sur l'Industrie spéciale qui lui en a facilité les moyens, en inventant et en perfectionnant sans cesse les appareils et l'outillage.

Il est donc impossible de nier que la science et l'industrie horticoles sont indissolublement liées; et leurs travaux, tout différents qu'ils sont, n'ont évidemment qu'un même objectif, la gloire de l'Horticulture française. En effet, si cet art charmant a ses savants innovateurs et ses chercheurs passionnés, l'Industrie a ses ingénieurs et aussi ses chercheurs acharnés, dont l'esprit inventif, toujours en éveil, marche parallèlement avec les découvertes de nos habiles praticiens.

Dans notre grande et belle Société, ces vérités sainement appréciées ont donné à l'Industrie spéciale la place importante qu'elle y occupe; les horticulteurs en témoignent par les services qu'ils en ont reçus et ceux qu'ils en attendent pour marcher sans cesse en avant. De là une véritable fraternité dans les

(1) Déposé le 27 avril 1893.

rapports ; de là aussi la noble émulation qui crée les merveilles.

On reproche parfois au Comité de l'Industrie une certaine lenteur dans ses travaux ; mais on ne prend pas garde aux difficultés qu'il rencontre pour les expériences, souvent fort longues et assidues, auxquelles les Commissions doivent se livrer pour prononcer, en tout état de cause, des jugements impartiaux. Il lui est rarement donné de pouvoir juger séance tenante les présentations qui lui sont soumises ; il doit examiner les objets présentés pour ainsi dire pièce à pièce ; il doit se rendre compte des services qu'ils peuvent rendre, du genre de fabrication, de la solidité et enfin du prix. Telles sont les causes de lenteurs dont, au lieu de les lui reprocher, on devrait, au contraire, lui tenir compte.

Parmi les présentations faites au Comité, l'un des instruments les plus intéressants a été la machine à greffer les Vignes, inventée par M. Boutrou, de Meung-sur-Loir. Ce très ingénieux instrument dont une Commission avait commencé l'étude, a tout à coup disparu et il n'en a plus été parlé, au grand regret des amateurs.

M. Besnard, fabricant à Paris, rue Geoffroy-Lasnier, 28, a présenté un pulvérisateur qui a marqué un progrès sensible sur ses devanciers ; il a été l'objet d'un Rapport laudatif publié dans le *Journal* de février 1892.

Nous rappelons aussi l'inciseur longitudinal de M. Pradines, fabricant de coutellerie, rue de Courcelles, n° 27, à Levallois-Perret. Ce petit instrument, aussi simple qu'ingénieux, a été très apprécié des arboriculteurs en raison de son utilité incontestable et de son très bas prix.

M. Tellier fils, à Marcigny (Saône-et-Loire), a imaginé une caisse à panneaux et montants mobiles qui, d'après le Rapport de M. Précastel, publié en mars 1892, offre des avantages tant au point de vue économique qu'à celui du décaissage ; c'est une heureuse innovation.

L'orifice mélangeur de M. Forestier a été l'objet d'un Rapport de M. Beaume ; mais la pression, relativement forte, nécessaire à son fonctionnement, n'en permet pas l'application dans les cultures qui en sont dépourvues et c'est le plus grand nombre.

Signalons aussi le Rapport de M. Hanoteau sur les capsules de M. Remilly dont il recommande l'emploi contre les vers blancs, les fourmis et généralement tous les insectes souterrains.

Le Comité a eu bien souvent à examiner des appareils à soufrer. Les modèles varient à l'infini, mais celui que nous a présenté M. Bodevin aîné, rue Réaumur, 54, à Paris, paraît être celui qui, jusqu'à ce jour, bien qu'un peu compliqué, donne les meilleurs résultats par son fonctionnement aussi régulier qu'économique. Le Rapport de M. Couvreux, avec les vues d'ensemble et d'intérieur du soufflet, a été inséré au *Journal*, en août 1892.

M. Deneuville, fabricant de pompes, a apporté une modification au système de pompes à chapelets en vue d'un fonctionnement plus régulier.

Une Commission a expérimenté des engrais composés par M. Poiret, chimiste à Arras, qu'il a dénommés, l'un *Fleurigène*, devant déterminer une floraison abondante, l'autre *Feuillogène*, destiné à donner au feuillage un développement rapide et opulent. M. Massé, dans son Rapport, dit que le Feuillogène a donné de bons résultats, mais que les essais du Florigène, commencés trop tard, n'ont pu être assez concluants.

Des poudres de Pyrèthre présentées sous diverses dénominations par MM. Bauche, rue de Ménilmontant, 12, Tardy, rue Saint-Maur, 192, et Lefèvre, boulevard Montparnasse, 79, ont été expérimentées par une Commission qui a constaté qu'elles étaient semblables à celles qui sont déjà connues depuis de longues années.

Mentionnons aussi : un appareil projecteur de matières pulvérulentes par M. Favérial, faubourg Saint-Denis, 85, à Paris; les étiquettes en ivoire végétal de M. Delhomme, à Crézancy (Aisne) ; le sécateur de MM. Ollivier et Cie, à Ornans (Doubs) ; les étiquettes métallochromes de M. Josno.

En outre de ces travaux, des Commissions diverses ont été nommées pour examiner : 1° une construction spéciale à la culture des plantes aquatiques, imaginée par M. Grenthe, constructeur à Pontoise; 2° l'appareil de chauffage installé au Jardin d'acclimatation par MM. Lebœuf et Guion, rue des Meuniers, 14, à Paris.

Les Rapports de ces deux dernières Commissions n'étaient pas encore déposés à la fin de l'année.

Avant de clore ce Rapport, nous croyons devoir adresser un dernier souvenir aux deux collègues que le Comité a perdus en 1892. Une note biographique sur le regretté M. Eon a été insérée au *Journal* de la Société, numéro du mois d'août 1892.

M. Aubert, décédé en décembre dernier, était membre de la Société depuis 1862. Il fut appelé bien souvent à faire partie des Jurys de nos Expositions. Sa modestie égalait ses connaissances en appareils horticoles. Il a laissé parmi nous le souvenir d'un excellent collègue et d'un homme de bien.

Rapport sur la 5e édition de « l'Art de Greffer », par M. Ch. Baltet (1);

MM. Charles Chevallier et Jules Nanot, Rapporteurs.

Messieurs,

M. Charles Baltet, de Troyes, vient de faire paraître la 5e édition de son excellent traité, *l'Art de Greffer*. Selon son habitude, il a fait hommage de deux exemplaires à la Société et vous avez bien voulu nous charger d'examiner cet ouvrage et de vous rendre compte des améliorations apportées par l'auteur à cette nouvelle édition.

Cette 5e édition renferme toutes les greffes qui sont employées pour multiplier des végétaux utiles à l'homme pour son alimentation et pour son agrément; c'est à peu près la reproduction de la 4e qui, de son côté, avait été notablement augmentée sur les précédentes; cependant nous trouvons dans le nouveau volume, qui vient d'être publié, des additions et des améliorations qu'il importe de signaler.

Nous ne referons pas l'énumération de toutes les matières que contient cet ouvrage; ce travail a été fait déjà par les précédents

(1) Déposé le 9 février 1893.

Rapporteurs ; nous nous bornerons à indiquer ce que nous y trouvons d'inédit.

Nous constatons d'abord que le texte a été revu avec soin et que quelques incorrections ont disparu ; puis nous remarquons les additions suivantes :

Page 112. La greffe en couronne avec œil enchassé ; elle est pratiquée actuellement à l'École d'Horticulture de Versailles et on en a reconnu l'avantage Le greffon porte trois yeux au lieu de deux : un, enchâssé dans l'écorce ; un, au-dessus du niveau du sujet, et un dernier, en haut, dit tire-sève. L'œil enchâssé produit un jet plus vigoureux, moins sujet à être abattu par le vent.

Le chapitre VIII est le plus intéressant de ce livre. Il indique tous les arbres, arbrisseaux et arbustes propres à être multipliés par la greffe. Dans aucun ouvrage, on ne trouve des renseignements aussi étendus, aussi pratiques, aussi complets ; ils sont tous condensés ici ; l'horticulteur et le jardinier trouvent de suite l'indication qui leur est nécessaire pour la multiplication de tel ou tel végétal. Comme le dit l'auteur : « il ne suffit pas de « savoir greffer, il faut encore connaître les végétaux qui se sou- « mettent au greffage, la nature du sujet qui leur convient et « les procédés à employer. »

Dans la 4e édition, ce chapitre avait reçu des additions importantes. Il en est de même dans celle-ci et nous y voyons figurer des végétaux exotiques qui n'étaient pas mentionnés précédemment ; tels que : le *Calophaca*, le Camphrier, le Cannellier, le *Correa*, le *Crowea*, l'*Eucalyptus*, l'*Exochorda*, le *Hakea*, le *Halimodendron*, le *Ligustrina*, le Litchi, le *Mammea*, le Mangoustan, le *Sequoia*, le *Shepherdia* et le *Zieria* ; puis des détails nouveaux sur les *Azalea*, *Camellia*, *Aralia*, Pivoines, Fusains, Lilas, etc.

Page 307, M. Baltet annonce avoir obtenu de bons résultats, dans sa pépinière, en greffant en pied le Néflier comestible sur le *Cratægus Crus Galli*, ou Épine Ergot de Coq de semis, lequel, en Algérie, constitue des haies défensives, et a déjà été recommandé pour cet usage dans les pays favorisés par le soleil.

Page 339, nous trouvons le résultat du surgreffage de certaines variétés de Poiriers sur des variétés plus vigoureuses et du même

Poirier surgreffé sur Épine américaine greffée elle-même sur Aubépine blanche. On peut aussi, dit M. Baltet, greffer le Poirier sur Sorbier, Pommier franc et Doucin; mais son existence laisse à désirer.

Si le Poirier ne réussit que médiocrement sur le Sorbier, nous ferons remarquer que celui-ci réussit sur le Poirier, car, il y a quelque quarante ans, l'un de nous a connu un amateur qui greffait des boutons à fruit du Sorbier sur ses Poiriers, et rien n'était curieux comme de voir ces bouquets de sorbes au milieu des Poires de Duchesse et de Beurré Diel.

Page 365, nous constatons de nouveaux développements à propos du greffage du Rosier sur racines; page 389, sur le greffage réitéré des Rhododendrons; page 394, sur le greffage des rameaux mâles sur Aucuba femelle; pages 38, 395, 428 et 429, sur le rôle et l'influence du bourrelet de la greffe.

La reconstitution du vignoble français au moyen des Vignes américaines, a donné au greffage de la Vigne une importance considérable; aussi nous avons été heureux de constater que M. Ch. Baltet a traité ce sujet avec tout le développement qu'il comporte. L'auteur rappelle, page 426, qu'il a été l'un des premiers à signaler l'amélioration de la Vigne par la greffe et de conseiller, en 1869, le greffage de nos plants sur le *Vitis riparia*. Il est certain que depuis quelques années, on a constaté l'amélioration de certains vins sur les Vignes greffées; c'est ce qui résulte de l'enquête faite en 1891 par la Société des agriculteurs de France. En 1892, à la vente des vins des Hospices de Beaune, une pièce, provenant d'un jeune plant greffé, a été vendue plus cher que celles de vieilles Vignes franches de pied.

Aux greffes les plus usitées l'auteur a ajouté les greffes herbacées, en faveur desquelles on a fait beaucoup de réclame, l'année dernière. Il donne ainsi satisfaction aux amateurs de nouveautés. Jusqu'à présent, ces greffes n'ont pas donné tous les bons résultats espérés: à l'École d'Horticulture de Versailles, il en a été fait une centaine, l'été dernier, dans un but d'expériences; les résultats ont été presque nuls. Nous nous rappelons que ce greffage a déjà été pratiqué par M. Hortolès, de

Montpellier; cet intelligent professeur greffait la Vigne en écusson, vers le mois de juin.

Jusqu'à ce jour, quatre éditions de l'*art de greffer* ont été épuisées, ce qui prouve la valeur incontestable de cet ouvrage qui a été traduit en plusieurs langues étrangères. Il est devenu pour ainsi dire classique dans toutes les Écoles d'Agriculture et d'Horticulture de France; il est donné en prix aux élèves, et c'est justice, car c'est un livre complet d'enseignement pratique, clair et concis à la fois, qui est un memento très utile entre les mains de tous les pépiniéristes ainsi que de tous les horticulteurs et jardiniers.

Sur les rapports laudatifs qui ont été faits déjà, en 1883, par M. Michelin et, en 1888, par M. Luquet, il a été accordé à M. Baltet une médaille de vermeil et un rappel de celle-ci. En raison du succès persistant de cet ouvrage, des améliorations et additions qui ont été apportées aux deux dernières éditions, nous croyons que la récompense qui a été accordée à l'auteur pourrait être élevée d'un degré; en conséquence, nous demandons l'insertion du présent Rapport dans le *Journal* de la Société et son renvoi à la Commission des Récompenses, qui appréciera.

Rapport sur « l'Art de reconnaitre les Fruits de pressoir (Pommes et Poires) », par M. Truelle (1);

M. L. Loutreul, Rapporteur.

Les funestes affections qui ont, depuis plus de quarante années, exercé tant de ravages dans les vignobles français, ont éveillé l'attention des agriculteurs des contrées de l'Ouest et du Nord-Ouest de la France, et fait sortir de leur apathie ou de leur indifférence les possesseurs de vergers. Dès lors, la plantation des arbres à fruits de pressoir et, comme conséquence naturelle, la production du cidre, ont pris un essor considérable. N'ont pas été

(1) Déposé le 23 mars 1893.

étrangers à ce mouvement les efforts combinés des Sociétés d'Agriculture, d'Horticulture, les Comices agricoles de la Normandie, de la Picardie et de la Bretagne, et, en dernier lieu, les Congrès organisés par l'Association pomologique de l'Ouest, dont M. Michelin, notre collègue, est l'un des Vice-Présidents. Le dévoué Secrétaire du Comité d'Arboriculture fruitière de notre Société a été, en 1864, si notre mémoire est fidèle, l'un des fondateurs du premier Congrès pour l'étude des fruits à cidre. Ne laissons pas échapper l'occasion d'adresser un légitime et respectueux hommage à cet homme d'initiative, à ce vaillant apôtre de la Pomologie française, dont la vigueur d'esprit et la vaste intelligence semblent défier les années.

Mais à l'apathie d'autrefois succéda bientôt une fiévreuse activité; chacun se mit à semer, à planter à outrance, la plupart du temps au hasard, prêtant ainsi une main inconsciente à l'immense confusion qui ne tarda pas à se produire dans les variétés, faute de règles parfaitement définies.

L'Association pomologique de l'Ouest, marchant sur les traces de la Société pomologique de France pour les fruits de table, reconnut que seule pouvait réagir contre des tendances fâcheuses la sélection pratique et raisonnée des variétés les meilleures et les plus répandues dans les contrées cidricoles. L'appel qu'elle fit à toutes les bonnes volontés, le précieux concours offert de toutes parts, exercèrent une influence heureuse, et donnèrent naissance à de nombreux mémoires et traités sur la matière. Parmi ces derniers, qu'il nous soit permis de citer l'un des plus récents et des mieux conçus, *Le traité de la culture du Pommier et de la fabrication du Cidre*, par M. G. Power.

M. Truelle fut un des premiers à prendre part à l'œuvre entreprise par l'Association pomologique de l'Ouest; il fit paraître, en 1890, un *Essai de catalogue méthodique et rationnel des fruits de pressoir*, par régions, par cantons et même par communes, qu'il compléta plus tard par le *Classement rationnel des fruits de pressoir*, établi suivant des caractères extérieurs, frappant directement les yeux, et qu'il qualifie de *dominants et directs :* 1° la *coloration;* 2° le *volume;* 3° la *forme.*

M. Truelle a trouvé dans la vallée d'Auge, ce magnifique et

plantureux joyau de la Normandie, où il a reçu le jour, et dans les régions limitrophes, un vaste champ d'expérience vraiment digne d'exercer le sagace esprit d'investigation dont il est doué.

Depuis plus de quinze années, il s'est livré et se livre encore, en dehors des lourdes obligations que lui impose sa profession de pharmacien, à Trouville, à de nombreuses recherches, à des analyses chimiques aussi patientes que multipliées, qui l'ont conduit à composer l'ouvrage où il a consigné ses observations, *l'Art de reconnaître les Fruits de pressoir* (*Pommes et Poires*).

Passant rapidement en revue, dans son Introduction, les travaux des auteurs et pomologues qui, de la fin du XVIe siècle à nos jours, ont écrit sur les fruits à cidre, M. Truelle nous expose les éléments constitutifs de son système. Il recherche d'abord les *caractères généraux*, communs à une notable quantité de variétés; puis les *caractères secondaires*, capables de scinder ces grands groupes en subdivisions de nature plus intime et plus définie; et enfin les *particularités scientifiques* propres à chaque variété, et à l'aide desquelles celle-ci est mise en lumière bien différenciée de ses congénères.

L'auteur ajoute que, « se proposant de faire une œuvre pratique et dans laquelle les professeurs départementaux et les instituteurs surtout puissent trouver un auxiliaire indispensable pour des conférences à faire sur la culture du Pommier, il s'est vu forcé de chercher ces caractères parmi ceux qui sont les plus apparents, les plus tangibles, et en même temps les plus simples. »

Telles sont les bases fondamentales sur lesquelles s'est appuyé M. Truelle pour son « classement rationnel des fruits de pressoir », compris dans la première partie, *partie systématique*, et consistant :

1° En *classes* basées sur la *coloration;*

2° En *groupes* établis sur le *volume;*

3° En *catégories* et en *sections* établies sur la *forme* et ses *subdivisions*. Pour faciliter la recherche de la variété, il a dressé un tableau des variétés décrites dans son livre, au nombre de 360 pour les Pommes, et de 100 environ pour les Poires.

Les éléments constitutifs de ce tableau nous paraissent bien

judicieusement choisis ; peut-être nous hasarderons-nous cependant à partager l'opinion des pomologues et des auteurs qui, jusqu'à présent, n'ont pas considéré la *coloration* comme un moyen déterminatif de la variété. L'exposition et la nature du sol, la place de l'arbre dans le verger, la position du fruit sur l'arbre, ajoutées aux influences de la chaleur et de la lumière sont, pour la coloration du fruit, autant de causes de variations justifiant, dans une certaine mesure, l'hésitation que nous éprouvons à donner une adhésion complète au choix de ce caractère extérieur comme indice dominant.

La deuxième partie, *partie descriptive,* est exclusivement consacrée à la description des variétés qui ont passé par le laboratoire de M. Truelle ; les propriétés de la pulpe et du jus, l'époque de maturation, les affinités et caractères différentiels, la dissémination et l'habitat, l'analyse du jus, rapportée à 1 litre, c'est-à-dire la recherche de sa *densité*, du sucre total, du tanin, des matières pectiques et mucilagineuses, et enfin de la saveur, forment la base de la méthode scientifique appliquée par l'auteur.

Dans la troisième partie, *partie hypothétique*, comme il la dénomme, M. Truelle essaie de jeter quelque lumière sur l'origine des variétés, sur leur multiplicité augmentant chaque jour, et il insiste sur la nécessité de débrouiller le chaos qui règne dans les espèces. A cet effet, il propose de prendre comme *types* les variétés, au nombre de *neuf* pour les Pommes, et de *quatre* pour les Poires, offrant, autant que possible, des fruits de même époque de maturation ou s'en éloignant le moins ; cependant il reconnaît que les *caractères de similitude* offrent une très grande mobilité ; aussi établit-il dans chaque groupe deux ou trois subdivisions suivant les *affinités* que les variétés présentent avec les *types*, ce qu'il exprime par : *affinité* du 1er, du 2e et du 3e degré, sous la réserve cependant d'apporter au groupement de ces variétés telles modifications que de nouvelles études feront naître.

En formulant cette réserve, M. Truelle estime que la reconnaissance des traits essentiels et vraiment caractéristiques des variétés de fruits de pressoir n'a pas dit son dernier mot. Nous

partageons cette opinion, persuadé que M. Truelle a la louable ambition de continuer et de perfectionner l'œuvre éminemment pratique qu'il a entreprise. *Livre de travail*, comme le qualifie avec une grande justesse l'auteur, *l'Art de reconnaître les Fruits de pressoir* (*Pommes et Poires*) est le résultat probant de recherches aussi patientes que laborieuses, de nombreuses analyses scientifiques, offrant de réelles garanties de précision.

Après l'ouvrage si remarquable de MM. de Boutteville et Hauchecorne, dont la rareté s'accentue chaque jour, par suite de l'épuisement des éditions, celui de M. Truelle est appelé à prendre une place fort honorable et pleinement justifiée par son côté pratique et utilitaire. Les possesseurs de vergers ont tout intérêt à consulter le livre de M. Truelle, qui se recommande par la netteté des développements, la clarté des expressions et la sûreté de la méthode scientifique sur laquelle repose son système.

Nous terminons cette analyse en demandant le renvoi à la Commission des récompenses du Rapport que nous déposons sur le Bureau, et en sollicitant son insertion au *Journal* de la Société.

Compte rendu du 9e Concours général et 10e Congrès de l'Association pomologique de l'Ouest (1),

par M. Michelin.

Messieurs,

L'Association pomologique de l'Ouest avait décidé, en 1891, qu'elle tiendrait à Evreux, en 1892, son 9e Concours, qui devait avoir lieu en même temps que son 10e Congrès : elle se réunissait sous les auspices de la Société libre d'Agriculture de l'Eure. Le Congrès devait s'ouvrir le 18 octobre et être prolongé jusqu'au 23 octobre 1892. On sait que le but de l'Association est la recherche des meilleures variétés de fruits à cidre et l'étude des meilleures méthodes pour la fabrication des cidres et des poirés.

---

(1) Présenté le 22 décembre 1892.

La Société nationale d'Horticulture de France avait délégué MM. Vitry, Maxime Cornu, Michelin et, par adjonction, M. Loutreul, tous membres de ladite Association et prenant habituellement part à ses travaux.

Une Exposition de fruits à cidre avait été organisée, par les soins de la Société libre de l'Eure, dans le Jardin botanique de la ville d'Evreux, sous une grande tente, qui s'est trouvée insuffisante, et à laquelle on a dû ajouter une sorte de galerie annexe. Les instruments de fabrication, broyeurs, concasseurs, pompes, presses, appareils de distillation, étaient placés dans les allées du jardin où se voyaient aussi des lots d'arbres élevés pour la plantation. Le Jury, divisé en plusieurs sections, accomplit sa mission le mardi 18, et, le mercredi 19, on fut en mesure d'ouvrir les séances d'études du Congrès. Le Jury a dû également déguster des cidres et poirés, en fûts et en bouteilles, apportés en assez notable quantité, comme aussi des Eaux-de-vie de cidre. Ses attributions, on le voit, ont été fort étendues : il était donc nécessaire qu'il fût divisé en sections.

Tous les travaux de l'Association ont été exécutés dans le Jardin botanique, placé entre la ville et le chemin de fer, à droite, en montant à la gare.

Le terrain est très incliné dans sa partie haute, qui est très agréablement boisée. Au sommet se trouvait l'Exposition des fruits; la partie basse, qui est plate, est consacrée aux cultures diverses, florales et fruitières, sous l'habile direction du vénérable M. Pieton, un doyen de l'Horticulture. Elle contient notamment des arbres fruitiers en pleine formation, d'une belle venue et bien dirigés. Il y a peu de murs; ils donnent abri particulièrement à des Pêchers de formes assez étendues et régulières.

A l'entrée du Jardin botanique est un amphithéâtre; c'est cette salle, destinée spécialement aux réunions scientifiques, où ont eu lieu celles du Congrès, qui fut ouvert le 19 octobre, à 3 heures, par M. Ducy, maire d'Évreux, Président d'honneur du Concours actuel.

Au bureau, auprès de M. le Maire, siégeaient: MM. Lechartier, professeur de chimie à la Faculté de Rennes, membre correspondant de l'Institut, Président de la Société pomologique de l'Ouest;

Michelin, membre de la Société nationale d'Horticulture de France, et Poirier, propriétaire, ingénieur, tous deux Vice-Présidents; Petit, Secrétaire de la Société libre d'Agriculture de l'Eure, et d'autres membres des deux Sociétés pomologique et d'Agriculture.

M. le Maire, prenant la parole, a souhaité la bienvenue aux membres de la Société pomologique et les a remerciés d'avoir choisi la ville d'Évreux comme lieu de leur réunion de 1892. Il les a engagés à multiplier leurs travaux, qui sont de jour en jour plus connus, mieux appréciés, et qui obtiendront des résultats efficaces. M. Petit, l'honorable Secrétaire de la Société libre d'Agriculture, se rend l'interprète des regrets de M. le Vice-Président de cette Association, M. Izarn, Président, qui est empêché, par une indisposition, d'assister aux séances du Congrès, et il termine une allocution très applaudie, en promettant aux membres de l'Association pomologique le concours le plus dévoué de la Société libre de l'Eure, pour les aider à mener leur œuvre à bonne fin.

M. Lechartier a remercié la municipalité de la cordialité de son accueil et la Société libre de l'Eure du zèle et du dévouement avec lesquels elle a secondé l'Association pomologique et sur les résultats qu'elle vise et qu'on doit en attendre; puis, la séance étant levée, les membres de l'Assemblée se sont rendus au lieu de l'Exposition où ils ont examiné, avec un vif intérêt, les lots de fruits de pressoir, nombreux, en bon ordre et soigneusement étiquetés, de provenances très variées, couvrant quatre mille assiettes environ, envoyés de Normandie, de Bretagne, de Picardie et autres lieux cidriers.

L'Horticulture fruitière avait sa place dans cette grande exhibition : M. Baltet (Charles), de Troyes, avait un lot de 425 variétés de fruits de table, véritable collection, dans laquelle on signalait de fort beaux spécimens et qui a été récompensée par un objet d'art. Un lot de Raisins de 60 variétés environ, du plus bel effet, exposé par M. Charmeux fils, de Thomery (Seine-et-Marne), a valu à cet exposant une médaille d'or, et une collection de 120 variétés environ de fort beaux Raisins récoltés à Notre-Dame-du-Vaudreuil, dans le département de l'Eure, si peu favo-

rable à la Vigne, a été également accueillie par une médaille d'or. M. Chapuis est le viticulteur qui exploite cette culture, et qui obtient ces résultats surprenants en suivant la méthode de conduite et de taille imaginée par feu Marc (François), son prédécesseur.

Les fruits de table étaient répartis entre 1,000 assiettes environ. La collection nombreuse des fruits de semis de M. Arsène Sannier, de Rouen, attestait les travaux de ce semeur intrépide et souvent heureux.

Le soir du 20 octobre, l'Association pomologique a tenu sa première séance réglementaire, dans l'amphithéâtre du Jardin botanique, sous la présidence de M. Louis Passy, député de l'Eure, Secrétaire perpétuel de la Société nationale d'Agriculture de France. A ses côtés avaient pris place au bureau MM. Lechartier, Président de l'Association pomologique, Michelin et Héron, Vice-Présidents, et les autres membres du Bureau, ainsi que les délégués des Sociétés affiliées normandes, bretonnes, picardes, etc.

L'éminent orateur a commencé par rendre hommage aux écrivains comme aux Sociétés qui, avant nos contemporains, ont porté leur attention sur l'étude des fruits à cidre et sur la fabrication des boissons ; il a cité les travaux du médecin Paulmier, qui ont été publiés à Caen, en 1588, et ceux d'Olivier de Serres.

En se rapprochant de notre époque, il a rappelé Isidore Pierre, Morière, Girardin, Dubreuil, l'Association normande fondée en 1830, par M. de Caumont, qui a mis en mouvement l'activité dans les études faites en vue de la recherche des progrès en tous genres. Si l'Association normande ne s'est pas spécialement occupée du cidre et des fruits qui le procurent, à son initiative et au mouvement qu'elle a donné se rattachent les efforts qui ont été faits sous l'action de la Société d'Horticulture de la Seine-Inférieure et les exhibitions de fruits à cidre, provoquées de 1862 à 1872 par le savant Dr de Boutteville, dans les villes de Rouen, Caen, Rennes, Alençon, Sain-Lô, Beauvais, Bayeux, Yvetot, qui ont eu le grand avantage de faire ressortir l'utilité des études qui ont été reprises et sont poursuivies en

ce moment avec un si louable dévouement par l'Association pomologique ayant à sa tête son éminent Président, M. Lechartier.

Les Expositions de fruits précèdent naturellement et accompagnent les expériences du laboratoire; elles nous permettent d'entrevoir le moment où le classement et le commerce des fruits de pressoir seront établis sur la base de l'analyse chimique.

L'éminent Président a terminé son intéresante allocution en faisant l'éloge, bien mérité, des utiles travaux de MM. Lechartier, Président, Truelle et Power.

M. Lechartier, en adressent des remerciements à M. le Président Passy, pour ses bonnes paroles, a dit que ce qui faisait la force de l'Association, c'était qu'elle s'appuyait sur la science et la pratique et qu'elle était composée de membres de tous les départements qui sont intéressés au perfectionnement de la fabrication du cidre.

M. le Dr. Henneguy a ensuite entretenu l'Assemblée sur l'Anthonome et sur les moyens les plus pratiques pour le détruire, ainsi qu'il l'avait fait l'année dernière, à Avranches.

M. le Dr Henneguy déclare tout d'abord qu'au point de vue de la destruction de l'Anthonome du Pommier, à sa connaissance, aucun procédé nouveau n'a été indiqué en 1892. Il explique que les observations nouvelles, faites pendant le courant de l'année courante, bien qu'intéressantes, ne portent que sur des points de détail. Ses observations confirment ce qui avait été écrit, savoir que, pour sa nourriture, l'insecte, vers le mois de mars, pique les bourgeons pour en sucer la sève. D'après l'examen microscopique de l'insecte, qu'il a pratiqué, il pense que cette nourriture est nécessaire, à la fin de l'hivernage, pour préparer la ponte qui aura lieu plus tard. Cette opinion confirme les observations faites en 1890 sur le même sujet, par M. Lecœur.

M. Lecœur avait, en effet, observé que l'Anthonome, en hiver, se nourrit en piquant et suçant l'écorce tendre qui tapisse le fond des crevasses et des fissures longitudinales dans lesquelles il hiverne; qu'au printemps il pique et suce les bourgeons

tendres gonflés de sève, et qu'en été il perce de son rostre le parenchyme inférieur des feuilles les plus tendres.

M. le Dr Henneguy dit que l'Anthonome ne fait qu'une seule ponte et que cette ponte est plus ou moins tardive, plus ou moins active et précoce selon les circonstances atmosphériques, pouvant même être interrompue quelques jours, pour reprendre ensuite, si la température devient favorable.

MM. Hérissant et Lecœur sont d'accord sur ce point avec M. le Dr Henneguy et, dans leur opinion, il n'existe pas deux générations dans le cours d'une année.

Le moyen de destruction qui paraît le plus pratique est le secouage des branches; mais il y a à examiner quel est le moment le plus efficace pour cette opération: c'est celui du débourrage des boutons à fleurs. Le secouage doit être répété pendant plusieurs jours sur le même Pommier.

En 1892, l'Anthonome n'a pu effectuer sa ponte dans les fleurs tardives qui ont été gelées, et il a quelquefois déposé son œuf dans une fleur déjà pourvue d'une larve. En outre, beaucoup de larves ont péri par la gelée des fleurs. Des Membres demandent qu'on accorde des primes pour la destruction de l'Anthonome. On en fait utilement la recherche sous les vieilles écorces des Pommiers, qu'on détache en raclant les arbres et qu'on brûle pour détruire les insectes.

M. Lecœur présente des observations fort intéressantes sur la marche envahissante d'un insecte qui se développe dans le pays d'Auge et menace la Normandie et la Bretagne, la chenille de la Chématobie. Ce Membre a étudié avec le plus grand soin l'insecte en question, et il le décrit comme en ayant la connaissance parfaite. Il indique comme remède la pose, autour du tronc des arbres, de bandes de papier enduites de goudron ou de toutes matières sur lesquelles les insectes restent collés quand ils veulent monter sur les arbres. Les chenilles de la Chématobie dévorent les feuilles et mettent ainsi les arbres en danger. Il importe de détruire l'insecte quand il est à l'état de chenille, au printemps, ou sous forme de Papillon, quand il est disposé pour la ponte.

Les variétés précoces sont plus atteintes que les autres. Toutes

ces observations conduisent à demander la défense absolue de faire la chasse aux oiseaux, les meilleurs destructeurs des insectes et les véritables protecteurs de l'Agriculture.

Le jeudi, à 3 heures, a eu lieu la séance du Congrès. Le frère Henri, Directeur des jardins de l'institution Saint-Vincent, à Rennes, a exposé les procédés qu'il a employés pour la plantation du verger d'étude, actuellement en plein rapport.

Ce maître habile préconise les plantations aussi superficielles que possible, qui permettent l'alimentation facile des racines en évitant de les placer au contact d'une terre profonde, pauvre et souvent imperméable. Il blâme l'emploi, sous l'axe des racines directement, des gazons, Ajoncs et tous autres végétaux solides, qui, en pourrissant, produisent un abaissement de l'arbre qui subit un enfoncement préjudiciable.

Ces produits de la végétation doivent se placer autour des racines et non au-dessous. Il conseille l'usage des pailles et autres matières analogues pour diminuer l'évaporation trop rapide du sol pendant les moments de sécheresse.

MM. Raquet, Delaville, Lucet, recommandent les binages, pour le même motif, ainsi que l'étalage de gros cailloux au pied des arbres pour y maintenir la fraîcheur. M. Fossier indique qu'on doit aérer les moûts pour les colorer et les rendre plus riches en tanin.

Dans la seconde séance, qui a eu lieu à 8 heures du soir, M. Duméril a fait une conférence scientifique sur un sujet qui offre un intérêt majeur, et se rattache à la fabrication du cidre. Ce Membre, avec une grande habileté et la preuve d'un grand savoir, a traité la question des ferments.

L'orateur signale qu'il existe une lacune dans l'ensemble des éléments apparents qui doivent procurer la boisson du cidre. Il y a lieu de déterminer par quelle opération a lieu la transformation qui fait du jus de pomme extrait au moyen du pressoir ou de toute autre façon, jus fade, sucré, une boisson agréable au goût, alcoolique, capiteuse et procurant une excitation bienfaisante que l'abus peut porter jusqu'à l'ivresse. Cette transformation, qui s'opère dans le mystère de la cave, sous l'influence de forces naturelles, inhérentes au moût, est la fermentation, et

cette conférence a précisément pour but de combler la lacune signalée précédemment, en faisant connaître ce phénomène si important pour le succès final de la fabrication du cidre.

Le conférencier est entré dans les explications les plus complètes sur la théorie de la fermentation, ses résultats et les conditions dans lesquelles elle peut se faire facilement et être bonne. Il sera intéressant de lire et d'étudier son exposé, s'il peut être reproduit *in extenso ;* en tout cas, il est accueilli par les applaudissements les plus chaleureux de l'auditoire.

M. le docteur Hantraye, d'Avranches, soumet ensuite quelques observations relatives à des considérations concernant certaines conditions nécessaires pour obtenir cette bonne fermentation sans laquelle on ne peut produire de boisson satisfaisante. Ces conditions sont inhérentes aux fruits, au brassage, aux fûts, au milieu ambiant lui-même; l'orateur est approuvé par l'assemblée.

Dans la 3e journée, M. Truelle a pris la parole et s'est exprimé en ces termes : « Pendant une douzaine d'années, j'ai fait des recherches nombreuses sur des variétés de 2e et 3e saison, croissant dans des terrains différents; ces variétés sont :

2e saison : Fréquin, Gros matois, Bergerie; 3e saison : Citron, Bedan, Bouteille, Binet gris, Marin Onfroy, Peau de Vache.

Les terrains appartenaient :

1° A des vallées riches en humus et très humides;

2° A des coteaux très bien exposés, dont la couche arable, peu épaisse, reposait sur un banc de calcaire; les racines couraient sur la craie;

3° A des plateaux très élevés, où la couche arable épaisse était composée par de l'argile plus ou moins compacte. C'étaient des terres fortes, dites terres à blé.

Or, des nombreuses analyses que j'ai consignées dans un mémoire paru il y a quelques années, voici les conclusions :

1° Quelle que soit la nature du terrain, les principes renfermés dans les fruits ne varient qu'en raison de la nature de l'espèce et de l'âge des arbres; c'est-à-dire que la richesse saccharine, pour ne parler que du principal élément, se trouve à un quantum à

peu près pareil, soit que les fruits proviennent d'une vallée, d'un coteau ou d'un plateau, l'arbre ayant le même âge.

2° Les variations qui se produisent portent surtout sur deux points : 1° sur le parfum, 2° sur la coloration du jus. Ces variations suivent une progression croissante des vallées vers les plateaux ; l'exposition seule peut contrebalancer l'influence de ces différents sols.

3° La variété prime le sol pour la richesse saccharine ; c'est-à-dire que si l'on suppose deux variétés, l'une très bonne, l'autre moyenne ou médiocre, on peut avancer que la meilleure variété, placée dans un mauvais sol, donnera des fruits plus riches en sucre que la mauvaise variété placée dans un bon sol, l'âge des arbres et les conditions climatériques restant les mêmes.

4° Le sol prime la variété pour le cidre qui en résulte, d'où les bons et les mauvais crus. La cause en est au parfum, au goût spécial qu'il lui communique.

Dans la deuxième séance du même jour, M. Power, l'un des Vice-Présidents de l'Association, fit une conférence sur la distillation des cidres et des poirés. L'éminent orateur entra en matière par ces paroles :

« On ne pourrait indiquer l'époque probablement très éloignée où l'on a distillé du cidre pour la première fois. En tout cas, c'est seulement vers 1850 que la fabrication des Eaux-de-vie de cidre a commencé à se répandre et c'est dans le département du Calvados qu'elle prit d'abord de l'extension, d'où est venu le nom de Calvados que l'on donne souvent à cette eau-de-vie. De 1850 à 1888, la distillation des eaux-de-vie de cidre s'est développée régulièrement, mais assez lentement. Dans ces dernières années, au contraire, elle a pris une importance considérable.

« Les conseils à donner à ceux qui veulent distiller de bonnes eaux-de-vie peuvent se diviser en trois parties, savoir :

« Choix des liquides à distiller,

« Des Alambics,

« Conservation et amélioration des eaux-de-vie. »

L'orateur est entré dans des développements très intéressants et instructifs sur ces trois sujets et il a été l'objet d'applaudissements des mieux justifiés.

La série des conférences a été close le 4° jour, par un discours de M. Bourgne, professeur départemental d'Agriculture de l'Eure. La conférence de ce professeur a été très étendue ; elle a embrassé le choix des Pommes et les soins à leur donner ; le broyage, le pressurage, le remiage ou trempage, qui consiste à tremper ou mouiller le marc avec de l'eau ; la fermentation, le soutirage et le collage ; le marc.

La péroraison du conférencier a soulevé les applaudissements de l'auditoire déjà préparé par l'audition des utiles conseils qu'il avait entendus et dont il avait apprécié la valeur.

« La fabrication du cidre, a dit en effet l'orateur, remonte à la plus haute antiquité. De vieilles chroniques de l'an 1000 à l'an 1100 rapportent qu'il était accordé à certaines communautés religieuses le droit de cueillir dans les forêts la Pomme sauvage. Cette Pomme acerbe, qui croît dans les bois, devait donner au cidre primitif de nos pères un goût atroce ; mais on s'en contentait alors.

« Que de progrès ont été accomplis depuis cette époque ! Le progrès marche à grands pas. Avec les Pommes actuelles et les procédés connus et enseignés, on peut arriver à produire une boisson aussi pure, aussi généreuse, aussi saine et aussi alcoolique que certains vins du Midi. Travaillons donc encore à l'amélioration de la qualité de nos cidres ; ayons confiance dans l'avenir et marchons de l'avant ! »

En dernière observation, M. le Président déclare que les cidres de Normandie ont, en général, 10 degrés alcooliques et ceux de Bretagne de 8 à 10 degrés.

L'avenir, ajoute-t-il, appartient aux produits joignant la *qualité* à la *sincérité*.

Avant de prononcer la clôture de la session, M. le Président remercie les membres de l'Association, les délégués, enfin les habitants de la ville d'Évreux qui ont suivi les séances du Congrès pomologique.

La distribution des récompenses a eu lieu dans l'amphithéâtre du Jardin botanique, le dimanche 23 octobre, à trois heures, sous la présidence de M. Lechartier, qui a prononcé une allocution remarquable, fort bien appropriée à la circonstance ; puis

l'appel des prix a été fait par M. Alexandre, Secrétaire-général de l'Association. Les principaux seront indiqués dans l'extrait qui va suivre.

POMMES ET POIRES DE PRESSOIR.

Collections exposées par des fermiers ou par des propriétaires.

Normandie. — 1er Prix, diplôme d'honneur : M. Latour fils, à Surville (Calvados);

2° Médaille de vermeil : M. Ragaine, à Tanville (Orne);

3° Médaille de vermeil (*ex æquo*) : M. Hervieu Paturelle, à Goupigny, près Conche, et M. Guérin, à Quibon (Manche);

4° Médaille de vermeil : M. Omont, à Bourgtheroulde;

5° Médaille d'argent, grand module, M. Duméril, à Emalville (Eure).

Suivent plusieurs médailles d'un degré moindre, mentions, etc.

Bretagne. — 1er Prix, médaille d'or; M. Hérissant, Directeur de l'École d'Agriculture des Trois-Croix, à Rennes;

2e Prix, médaille de vermeil : M. Hertel, à Kerbourg (Finistère);

3° Médaille d'argent grand module : M. Tanqueray, à Lamballe.

Autres régions. — 1er Prix, médaille d'or : M. Pol-Fondeur, à Virychaumy (Aisne);

2° Médaille d'argent grand module : M. Degouville, à Ugny-le-Gay (Aisne).

3° Médaille d'argent petit module : M. Mercier, à Ballon (Sarthe).

Collections exposées par des Sociétés, des Comités ou des amateurs.

Normandie. — 1er Prix, médaille d'or : le Syndicat agricole de Pont-Audemer;

2e Prix, médaille de vermeil : le Syndicat agricole de l'arrondissement d'Évreux;

3e Prix, médaille d'argent grand module : le Syndicat pomologique de l'Ouest;

4° Médaille d'argent : le Syndicat agricole d'Amfreville-la-Campagne.

Bretagne.— Rappel de Diplôme d'honneur : le Syndicat agricole et horticole de la Guerche (Ille-et-Vilaine);

1er Prix, médaille d'or : le Syndicat pomologique de l'Ouest (Morbihan);

2e Prix, médaille de vermeil : le Syndicat pomologique de l'ouest (Ille-et-Vilaine);

3e Prix, médaille d'argent, le Syndicat pomologique de l'Ouest (Bretagne).

Autres régions. — 1er Prix, médaille d'or : l'exposition collective de la Somme, M. Raquet, professeur départemental d'Agriculture à Amiens.

Collections exposées par les Instituteurs.

1er Prix, médaille d'or : M. Renard, à Saint-Martin-d'Aspres (Orne);

2e Prix, médaille de vermeil : M. Laurence, à la Rochelle (Manche).

3e Prix, médaille d'argent grand module : frère Ange, directeur du pensionnat Saint-Joseph, à la Guerche-de-Bretagne.

Concours spécial aux Instituteurs de l'Eure.

1er Prix, médaille d'or : M. Loiseleur, à Autheuil;

2e Prix, médaille de vermeil : M. Delaval, à Tournedos-Bois-Hubert.

Un concours a été ouvert pour le meilleur élevage du Pommier; on y a vu des arbres dans d'excellentes conditions. Voici quelles ont été les récompenses:

1er Prix, médaille de vermeil grand module : M. Ausseur-Sertier, pépiniériste à Lieusaint (Seine-et-Marne);

2e Prix, médaille de vermeil: MM. Cordier frères, à Bernay;

3e Prix, médaille d'argent grand module: M. Mercier, à Ballon (Sarthe).

Puis plusieurs récompenses d'un ordre moins élevé.

Les instruments servant à la fabrication des poirés, des cidres, eaux-de-vie, à la distillation, les pressoirs, broyeurs,

concasseurs, pompes, pulvérisateur, etc., ont été récompensés selon le mérite des fabricants, au nombre desquels MM. Simon et fils, de Cherbourg, ont reçu une médaille d'or à titre de prix d'honneur.

L'Horticulture ayant eu sa place, dans le Concours des fruits, M. Léon Petit, Secrétaire de la Société libre d'Agriculture de l'Eure, a fait l'appel des prix décernés par le Jury spécial. En voici le détail sommaire :

HORTICULTURE. — POMMES, POIRES, RAISINS.

1er Prix, un objet d'art : M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, pour un lot remarquable, comprenant 425 variétés de fruits de table en collection, parmi lesquels se trouvaient de fort beaux spécimens ;

2e Prix, médaille de vermeil grand module : MM. Lanéelle frères, à Gravigny ;

3e Prix, médaille de vermeil et 30 francs : M. Glatigny, au Petit-Quevilly ;

4e Prix, médaille de vermeil et 30 francs : M. Laisné, à Brionne ;

5e Prix, médaille d'argent : M. Duméril.

RAISINS DE TABLE DE TOUTES PROVENANCES.

1er Prix, médaille d'or avec félicitations du Jury : collection de beaux Raisins de M. Chapuis, viticulteur à Notre-Dame du Vaudreuil (Eure), successeur de M. Marc (François), qui devait à la taille et à la conduite ingénieusement combinée de ses Vignes les résultats qu'il obtenait, étonnants pour la région normande.

2e Prix, médaille d'or : M. F. Charmeux fils, membre de la famille Charmeux, de Thomery (Seine-et-Marne), si avantageusement connue pour la culture des Raisins de table. Le lot exposé était important et contenait des produits remarquables par leur beauté.

En résumé, le dixième Congrès pomologique a offert beaucoup d'intérêt. On a pu y constater que l'entente se prépare sur la

question de l'appréciation et du classement des fruits à cidre; que les meilleurs se généralisent; que les données scientifiques se répandent et commencent à éclairer la pratique; que partout on étudie; que la marche vers le progrès s'accentue. On veut profiter de l'institution des Vergers-Écoles, établis par les Sociétés de Rennes, Beauvais et principalement Rouen, en vue de fournir des greffons des meilleures variétés.

En quittant Évreux, on se promet de se retrouver, l'an prochain, en Bretagne, à Vannes et d'y étudier encore.

Rapport sur les Cultures de M. Augustin Gravereau, Horticulteur à Nauphle-le-Château (1);

M. Welker fils, Rapporteur.

La Commission déléguée par la Société nationale d'Horticulture de France s'est réunie le lundi 12 septembre 1892, à 10 heures du matin, à Neauphle-le-Château. Étaient présents; MM. Michel, Thiébault, Férard, Urbain, Hérivaut et Welker fils. M. Magnien, jardinier-chef à l'école de Grignon, s'était adjoint à nous. M. Bauer s'était fait excuser. La Commission se constitua en nommant M. Michel Président et M. Welker Secrétaire.

M. Gravereau a entrepris, depuis 1885, la culture de graines de fleurs et celle des Glaïeuls, dans deux jardins présentant une superficie d'environ 3 hectares.

Les Reines-Marguerites, objet de notre visite, sont soumises à une culture spéciale; nous en voyons une nappe que l'on peut évaluer à près d'un hectare. Elles sont disposées par planches de 100 mètres de long, plantées sur six ou sept rangs et, afin de mieux faire ressortir les couleurs, les coloris foncés sont séparés par des coloris clairs, offrant à la vue un contraste charmant. Les coloris principaux sont, dans différentes catégories, cultivés en grande quantité.

---

(1) Déposé le 12 janvier 1893.

Passons en revue les principales variétés. Tout d'abord les Reines-Marguerites naines à fleur de Chrysanthème, qui ne sont autres que des Reines-Marguerites pyramidales, variété très recommandable. En outre des coloris principaux, deux teintes nouvelles sont à signaler, le chamois et l'écarlate, qui paraissent être bien fixés.

M. Gravereau cultive une race qu'il a obtenue, intermédiaire entre la Reine-Marguerite multiflore et la Reine-Marguerite à fleur de Chrysanthème; les fleurs en sont grandes et la plante est d'une bonne tenue ; dans ces deux séries, quelques coloris sont à l'étude.

Mais parmi toutes ces nombreuses variétés de forme et de couleur, nous en avons surtout admiré une qui est inédite, d'un coloris violet mauve, et dont nous avons pu observer une nappe d'environ 2,500 plantes. Toutes étaient parfaites de forme, d'une abondante floraison, de bonne tenue; en un mot, cette Reine-Marguerite possède toutes les qualités d'une plante d'avenir. Quelques planches de demi-naines couronnées produisaient aussi beaucoup d'effet, de même que les demi-naines lilliput, employées en grande quantité par les fleuristes pour en former des potées.

Les « Comètes », dont les fleurs rappellent celles des Chrysanthèmes japonais, sont cultivées en grande quantité, notamment la Comète blanche, qui est sortie d'un des semis de M. Gravereau. Nous remarquons dans cette série sept ou huit coloris bien fixés et quelques-uns qui sont à l'étude. Viennent ensuite les Reines-Marguerites pyramidales imbriquées, race la plus employée parce qu'elle est très florifère, vigoureuse et à grandes fleurs; à noter les variétés rose saumon clair, rose cuivré et chamois.

Parmi les dix coloris que présentent les Imbriquées pompons à petites fleurs, nous citerons le « Deuil », obtenu par M. Gravereau ; c'est le coloris le plus foncé que l'on puisse trouver dans les Reines-Marguerites.

Les Pyramidales Pivoines, qui ne sont pas à dédaigner, sont représentées par sept ou huit coloris. A signaler le rouge-sang. Deux coloris sont à remarquer dans les Reines-Marguerites

aiguillées pyramidales : la Rouge-sang et la Rose-cerise, deux récentes nouveautés.

Pour terminer cette nomenclature, nous nous bornerons à citer la série des Couronnées, comprenant les Couronnées pompons et les Couronnées à grandes fleurs, toutes variétés ayant le centre blanc et produisant par cela même beaucoup d'effet.

Une plante à fleurs plutôt curieuses que belles a été remarquée par la Commission : c'est une plante pyramidale, couronnée, à centre blanc, entouré de gris cendré.

Les Reines-Marguerites cultivées chez M. Gravereau témoignent d'une culture parfaite et, étant données la quantité de variétés et la grande variation des coloris, on ne peut que féliciter cet habile cultivateur pour les soins qu'il apporte dans le choix de ses porte-graines.

Près des Reines-Marguerites les Zinnias occupent une bonne étendue; à signaler surtout la variété à fleurs coccinées, plante d'un grand effet et se reproduisant parfaitement.

Les Œillets de Chine de Heddewig doubles, ainsi que les Œillets de Chine à fleurs laciniées, simples et doubles, attiraient beaucoup notre attention.

M. Gravereau fait remarquer à la Commission que ses Giroflées Quarantaines ont pu échapper aux ravages de l'Altise, grâce à des pulvérisations de nicotine mélangée de pétrole.

Les Glaïeuls cultivés en grande quantité occupent une superficie d'environ 30 à 35 ares; nous voyons, dans la collection composée d'une centaine de variétés, quelques plantes tardives en fleurs: Ami Sallier, Obélisque, *Striatum giganteum*, Général Saussier, etc.

M. Gravereau continue les cultures de Glaïeuls de son prédécesseur, M. Pelletier, qui, étant autrefois jardinier chez M. Courant, à Poissy, fut l'un des premiers à cultiver et à hybrider les Glaïeuls *Gandavensis*, vers 1850.

Pour terminer la revue de ce jardin, nous mentionnerons les collections d'Immortelles à bractées, les *Phlox Drummondii*, les *Coreopsis* Nain compact pourpre, les Balsamines Camellia, etc.

Dans le jardin entourant l'habitation, les semis occupent une

grande partie du terrain; nous y remarquons de grandes quantités de jeunes plants de Pensées, des planches entières de semis de Glaïeuls, etc.; un carré de Zinnias à grandes fleurs variées, à pétales très imbriqués et très serrés; puis des Verveines à fleur d'Auricule et enfin, relégués dans une autre partie du jardin, des Zinnias à fleurs panachées, complètement isolés des autres, afin d'éviter tout croisement.

Les bordures des allées sont aussi utilisées, soit en *Pyrethrum aureum*, *P. selaginoides*, soit en Œillets d'Inde Nain brun ou en Reines-Marguerites très naines.

D'après notre visite, nous sommes amenés à tirer les conclusions suivantes : Bonne tenue des cultures, grand soin apporté au choix des plantes et à la sélection des porte-graines, conduite raisonnée de tous les semis et plantations. Aussi, en présence des résultats obtenus, la Commission, considérant qu'on ne saurait trop encourager la culture pour graines en France, propose que le présent Rapport soit remis à la Commission des récompenses et en demande l'insertion au *Journal*.

Rapport sur l'Insecticide de M. Ravois (1);

M. Ventteclaye, Rapporteur

Messieurs,

Vous nous avez chargé l'année dernière et au commencement de cette année, d'expérimenter un Insecticide présenté par M. Ravois. Les résultats que nous en avons obtenus pour la destruction des Kermès des arbres fruitiers et des Rosiers ont été des plus concluants; quant aux effets de cet Insecticide sur le Puceron lanigère, nous ne pouvons être aussi affirmatif, car si les opérations ont réussi sur de jeunes sujets, elles ont été moins complètes sur d'autres plus âgés. Quoi qu'il en soit, si nous tenons compte de l'application de ce produit pour une pre-

(1) Déposé le 27 avril 1893.

mière fois, nous pensons que l'Insecticide de M. Ravois peut rendre de grands services à l'Arboriculture, d'autant qu'il n'altère en rien les tissus.

En conséquence, nous demandons le renvoi du présent Rapport à la Commission des récompenses.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

Le *Lælia anceps* au Mexique; par M. F. Bussler (*Gartenflora*, XLI, 8e fascic., p. 219).

Le *Lælia anceps* Lindl. est une très belle Orchidée bien connue de tous les amateurs de ces plantes. M. Bussler a envoyé au *Gartenflora* quelques renseignements sur la manière d'être de cette espèce au Mexique, sa patrie, où il se trouve lui-même et où dès lors il l'a observée dans son état naturel. Ces renseignements ont un intérêt évident pour tous ceux qui possèdent cette plante dans leur collection.

Au Mexique, le *Lælia anceps* prospère surtout autour d'Orizaba, à une altitude de 1,200 mètres. Il est généralement épiphyte et se trouve dans les bifurcations des branches de grands arbres; néanmoins M. Bussler l'a vu aussi végétant comme purement terrestre, sur des rochers nus. Il préfère les situations un peu ombragées mais bien aérées à celles qui sont exposées au plein soleil. Selon que l'endroit où il vient est chaud ou froid, ses pseudobulbes et ses feuilles diffèrent : les pieds qui se trouvent dans les localités les moins élevées et par conséquent chaudes ont les pseudobulbes et les feuilles plus longs et plus étroits que que ceux d'altitudes moyennes, tandis que ceux des lieux plus élevés et par conséquent plus froids, les ont plus petits mais en même temps plus vigoureux et d'aspect plus frais. Au Mexique, le temps de sa floraison s'étend de la fin d'août à la fin de décembre, et alors ses fleurs produisent un effet magnifique au

milieu des branches d'arbres, des Broméliacées et des Fougères. L'effet est beau surtout pour les variétés à fleurs blanches, comme *Downiana* et autres; malheureusement celles-ci deviennent rares, grâce aux collecteurs d'Orchidées. Dans les serres d'Europe, dit M. Bussler, on a tort de donner à cette plante plus de chaleur qu'elle n'en exige. Il faut songer, en effet, que là où elle vient naturellement, à l'époque de sa floraison et pendant la période qui suit, la température descend souvent à + 6 degrés et même + 4 degrés C. Elle supporte, en outre, d'assez abondants arrosements, si on lui a ménagé un bon drainage; mais elle aime surtout l'humidité dans l'air parce que dans sa station naturelle, il y a du brouillard presque tous les soirs.

RAPPORT ENTRE LA RÉCOLTE DE POMMES DE TERRE ET LE POIDS DES TUBERCULES PLANTÉS; par M. C.-S. PLUMB (*Garden and Forest*, numéro du 15 mars 1893, p. 126).

On s'est beaucoup préoccupé, depuis plusieurs années, de la détermination de ce qu'il faut mettre de tubercules-semence par touffe pour obtenir la meilleure et la plus forte récolte de Pommes de terre. Dans les expériences qui ont été faites pour arriver à cette détermination, généralement on a planté en lots séparés des tubercules-semence de différentes grosseurs, ou des fragments inégaux de tubercules. On n'appréciait que par à peu près le poids de la semence employée, au lieu de le mesurer avec soin. Pour obtenir à cet égard des données plus précises, M. Plumb, en 1889, à la Station expérimentale de l'Université du Tennessee, a fait une expérience sur une grande échelle : il a pesé d'abord chaque tubercule à planter; il a noté ensuite avec soin le développement des plantes qui en sont venues et la récolte qu'a donnée chaque touffe. Son expérience a porté sur la variété Early rose, dont les tubercules ont été plantés entiers en huit lots distincts, selon qu'ils pesaient depuis 1 ou 2 onces (30 gr. 59 à 61 gr. 19) jusqu'à 12-14 onces (367 gr. 13 à 428 gr. 32). Voici le tableau des résultats qu'il a obtenus :

POIDS de chaque tubercule-semence.	HAUTEUR MOYENNE des plantes qui en sont venues.	MOYENNE du poids de la récolte totale.	NOMBRE MOYEN des tubercules venus à chaque touffe.
—	—	—	—
12 à 14 onces.	20 pouces.	29.8 onces.	19.3
10 à 12 —	20 —	20.9	19.1
8 à 10 —	17 —	26.5	16.7
6 à 8 —	17 —	22.8	16.3
4 à 6 —	16 — 1/2	21.4	15.4
3 à 4 —	15 — 1/2	19.8	14.8
2 à 3 —	16 — 1/2	19.1	11.5
1 à 2 —	15 —	17.4	9.5

D'autres expériences ont montré que plus est gros un fragment de tubercule planté, plus considérable est le produit, tandis que d'autres ont prouvé que de gros tubercules entiers produisent des Pommes de terre plus petites et moins bonnes pour la vente que les moitiés ou les quarts de tubercules, ou même des fragments ne portant qu'un seul œil.

Depuis plusieurs années, le Dr J.-C. Arthur, à la Station expérimentale de l'Université de Purdue, a fait des expériences en vue de résoudre le même problème. Il a pesé les tubercules-semence ou leurs fragments; il a tenu compte du nombre des yeux ou bourgeons que portait chacun, du nombre des tiges qui se sont développées, en le comparant à celui des yeux et au poids de la semence, enfin du nombre des tiges par touffe comparé à la récolte obtenue.

Quant au nombre des tiges qui se développent, comparé à celui des yeux, il a constaté que, si le nombre des yeux augmente d'un à deux, ou de deux à quatre, sur des fragments de tubercule qui ont le même poids, le nombre des tiges ne croît que de 1 à 1.2; mais que, si l'on augmente le poids des fragments-semence de 20 à 40 grammes, celui des yeux restant le même, le nombre des tiges s'élève de 1 à 1.5, et que, si ce même poids va de 40 à 80 grammes, le nombre des yeux restant le même, tandis que celui des fragments est doublé, les tiges deviennent plus nombreuses dans la proportion de 1 à 1.6. Il a vu aussi que lorsque les tubercules-semence sont tous de la même variété et de poids égal, ils ont beau porter des yeux en

nombres inégaux, le nombre des pousses développées ne varie pas sensiblement. Il y a donc un rapport défini entre le poids du tubercule et le nombre des pousses qu'il donnera : plus est fort le poids du tubercule ou fragment de tubercule qu'on plante, plus nombreuses seront les tiges qui en proviendront. On obtiendra dès lors de bons résultats en se réglant, pour la plantation, d'après le poids de la semence, sans se préoccuper le moins du monde du nombre des yeux qu'elle porte. Maintenant, en comparant le nombre des tiges par touffe à la récolte produite, M. Arthur a vu que ce nombre correspond à la grosseur des tubercules-semence, et que l'augmentation de ce nombre augmente le poids de la récolte.

De ses expériences, M. Arthur conclut que le nombre des yeux sur les tubercules ou fragments plantés, est indifférent, tandis que le poids de ces tubercules ou fragments a une grande importance.

PLANTES NOUVELLES OU RARES DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

BOTANICAL MAGAZINE

Begonia glaucophylla J.-D. HOOK., *Bot. Mag.*, pl. 7219. — Bégonia à feuilles glauques. — Patrie ? — (Bégoniacées).

C'est avec hésitation que sir D. Hooker élève au rang d'espèce et nomme en conséquence cette très belle plante, qui, depuis plusieurs années, est cultivée au Jardin botanique de Kew, lequel l'a répandue sans qu'on sache d'où elle y est venue. Ce savant ne croit même pas impossible que ce soit un hybride. Quoi qu'il en soit, c'est un végétal très ornemental en raison de l'abondance de ses fleurs d'un rose vif, qui forment de grandes panicules plus ou moins pendantes et entremêlées de bractées qui partagent la couleur des fleurs. Dans celles-ci, les mâles ont deux sépales largement ovales, obtus, deux pétales assez étroits, beaucoup plus petits, et de nombreuses étamines à filets libres, beaucoup plus courts que les anthères, tandis que les femelles sont décrites comme offrant quatre pétales largement

ovales, obtus et égaux entre eux. La plante est toute glabre; ses tiges rameuses sont maculées de blanc, et ses feuilles pétiolées, oblongues-lancéolées, ondulées sur les bords, à base arrondie ou en cœur, sont d'un vert gai en dessus, pâle en dessous.

Lilium primulinum J.-G. Baker, *Bot. Mag.*, pl. 7227. — Lis Primevère. — Haute Birmanie. — (Liliacées).

Ce nouveau Lis a été importé en Angleterre par MM. Hugh Low qui, dans leur établissement, le nomment *Lilium claptonense*. Les espèces connues qui s'en rapprochent le plus sont les *Lilium nepalense* et *neilgherrense*. Il a un gros oignon globuleux, à écailles lancéolées. Sa tige atteint ou dépasse même 1 mètre de hauteur, porte des feuilles espacées, sessiles, lancéolées, longues de 0m,75 à 0m,10, et se termine par une ombelle de trois ou quatre grandes fleurs pendantes, de couleur jaune-primevère, dont le périanthe en entonnoir a ses pièces oblongues-lancéolées, longues de 0m,12 à 0m,15, enroulées en dehors dans leur moitié supérieure. Quand ces fleurs sont épanouies, leurs six étamines, à filet vert et anthère brune, sont fortement saillantes et sont, à leur tour, bien dépassées par le style.

RECTIFICATION

C'est à tort que, à la séance du 9 février dernier (voy. le *Journal*, cahier de février 1893, p. 66), a été annoncé le décès de M. Caban (Léon), membre honoraire, à Paris. Le renseignement qui a déterminé cette annonce était heureusement inexact.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. Duchartre.

Paris. — Imp. de la Cour d'appel, L. Maretheux, dir., 1, rue Cassette.



Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE Min.	TEMPÉRATURE Max.	HAUTEUR du baromètre Matin	HAUTEUR du baromètre Soir	VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
1	— 1,0	23,0	758,5	759,5	E.	Clair, nuageux le soir, un peu de pluie.
2	2,9	23,4	762	764	NE.	Clair le matin et soir, nuageux dans la journée.
3	5,8	24,2	763,5	762,5	NO.	Clair le matin, nuageux.
4	5,9	24,0	763,5	763	E.	Clair.
5	4,0	23,8	763	762,5	NNE.	Clair.
6	4,0	23,8	763,5	765	E.	Clair.
7	4,0	22,1	767	768,5	E.	Clair.
8	6,5	23,3	770	767	ENE.	Clair.
9	6,6	23,2	767,5	765	E.	Clair.
10	5,6	23,1	765	762	NE. E.	Clair
11	2,7	4,0	762,5	765	NE.	Clair le matin, légèrement nuageux, puis voilé.
12	1,2	14,0	766,5	766	NE.	Clair, grand hâle, très légèrement nuageux par intervalles.
13	0,5	12,0	766	767	NNE.	Nuageux.
14	0,8	15,8	767	767,5	ENE.	Clair.
15	—3,3 [1]	22,2	768	766	SSE.	Clair.
16	— 1,2	24,2	766	765	SSO. N.	Clair le matin, nuageux l'après-midi, presque couvert le soir.
17	8,4	21,3	766	765,5	NO. NE. E.	Clair le matin, nuageux l'après-midi, couvert le soir.
18	4,3	23,3	765	761	E.	Nuageux, clair dans le milieu de la journée et le soir.
19	4,0	28,0	760	758,5	E.	Légèrement nuageux.
20	5,3	29,6	760	761	ENE. S. SO.	Nuageux, clair le soir.
21	5,5	28,3	763,5	763	NE.	Clair.
22	9,1	28,1	763	760	E.	Clair.
23	7,5	26,1	761,5	762	NE.	Nuageux, presque clair le soir.
24	7,4	26,3	761,5	760	NNO.	Clair.
25	4,7	29,0	760,5	759	NE.	Clair le matin, légèrement nuageux.
26	8,0	29,3	758,5	757,5	E. NE.	Nuageux.
27	8,5	23,2	757	756,5	NE.	Nuageux.
28	5,3	18,4	756,5	758	NE.	Clair.
29	3,6	22,3	759	760	N. NO.	Clair, nuageux de 3 à 6 heures du soir seulement.
30	3,2	22,3	762	765	N. O. ONO.	Clair de grand matin et le soir, très petite pluie le matin, nuageux le reste de la journée.

1. Dans nombre de localités, cet abaissement de température a causé des dégâts importants : la Vigne et les Noyers ont été très atteints, de même que les Pruniers, les Abricotiers et les Pommiers nains.

AVIS RELATIF AUX CONCOURS POUR LES ORCHIDÉES

Conformément à un vœu émis par le Comité de Floriculture et adopté par le Conseil d'Administration, des Concours spéciaux pour les Orchidées ont lieu à la seconde séance des mois de février, avril, juin et novembre. Les personnes qui désirent y prendre part sont tenues d'adresser, huit jours à l'avance, à l'Agent de la Société, rue de Grenelle, 84, l'expression de leur intention.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1893.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 25 MAI 1893 (1).

PRÉSIDENCE DE M. **Defresne (Honoré)**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à deux heures et demie. Les signatures qu'a reçues le registre de présence sont celles de 53 Membres titulaires et 11 Membres honoraires. Ce nombre est beaucoup

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

(1) La première séance du mois de mai n'a pas eu lieu, le 11 de ce mois étant le jour de la fête de l'Ascension.

plus faible que d'habitude, ce qui s'explique parce que aujourd'hui vient d'avoir lieu l'ouverture de la grande Exposition printanière que la Société a organisée aux Champs-Élysées, dans le Pavillon de la Ville de Paris et sur les terrains environnants.

Le procès-verbal de la dernière séance, qui a eu lieu le 27 avril dernier, est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de huit nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas déterminé d'opposition.

Les objets présentés pour être examinés par les Comités compétents sont aujourd'hui en fort petit nombre. Ce sont les suivants :

1° Des *Fraises* des deux variétés nouvelles Édouard Lefort et Czar, auxquelles est joint un pied en pot de chacun des Fraisiers qui les produisent. Cette présentation est due à M. Lefort (Édouard), amateur à Meaux, qui, en ayant fait antérieurieurement une semblable, a fait celle de ce jour hors concours et uniquement afin de montrer que ces nouvelles variétés, depuis qu'il les a obtenues, ont bien conservé le mérite qui leur avait été d'abord reconnu. M. Lefort (Édouard) reçoit des remerciements du Comité de Culture potagère.

2° Un pied fleuri d'une Pivoine jaune (*Pæonia lutea* FRANCHET), un pied fleuri de *Thalictrum Delavayi* FRANCHET et des branches en fleurs d'un Lilas blanc, *Ligustrina pekinensis* RUPR., le tout présenté par M. Max. Cornu, professeur de culture au Muséum d'Histoire naturelle, que le Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière remercie vivement de cette intéressante présentation. — Les notes dont ces plantes sont accompagnées renferment à leur sujet des renseignements instructifs.

La Pivoine jaune (*Pæonia lutea* FRANCHET) est une espèce ligneuse, dont la fleur jaune est petite comparativement à celle de la généralité de ses congénères, mais exhale une odeur assez douce. Cette fleur sécrète en abondance un liquide sucré. Son principal intérêt, selon M. Max. Cornu, consiste en ce qu'elle pourra servir à des croisements dont les résultats, qu'on ne peut

prévoir, seront certainement intéressants. L'introduction de cette plante a eu lieu au Muséum, en 1887, grâce aux graines que M. l'abbé Delavay, missionnaire français en Chine, en a envoyées alors à notre grand établissement national. Des pieds venus de ces graines ont fleuri, pour la première fois, en 1891. Une présentation en avait été faite à la Société nationale d'Horticulture par le Muséum, le 9 juin 1892. — Le Pigamon de Delavay (*Thalictrum Delavayi* Franchet) a été envoyé au Muséum en 1888, par M. l'abbé Delavay, en graines recueillies par lui dans le Yunnan, en Chine. Cette charmante Renonculacée vivace est rustique sous le climat de Paris. Elle mérite de prendre place dans la culture d'agrément, d'un côté en raison de la grâce et de la légèreté de son feuillage, d'un autre côté, à cause de ses charmantes inflorescences, consistant en grappes légères de fleurs colorées en beau bleu violacé, qui sont plus grandes que celles de la plupart de ses congénères, et qui feront bon effet dans les bouquets. Sa première floraison au Muséum a eu lieu en 1889. Elle a été déjà présentée à la Société en juin 1890 et en juin 1891. — Le Lilas de Pékin (*Ligustrina pekinensis* Rupr.) est originaire de Chine, ainsi que les deux plantes précédentes. Les pieds qu'en possède le Muséum sont venus de graines qui lui avaient été envoyées, pendant l'hiver de 1879-1880, par le docteur Bretschneider, médecin de la légation russe à Pékin. Ces pieds n'ont fleuri, pour la première fois, qu'en 1892, par conséquent douze années après le semis qui leur avait donné naissance. « Ce sont, dit la note qui en accompagne les spécimens, des arbrisseaux d'une grande vigueur, à rameaux grêles, divergents, et d'un port gracieux. Un assez bon nombre d'exemplaires ont une grande tendance à s'incliner vers le sol, au point de paraître pleureurs. Leur feuillage est d'un beau vert, lustré en dessus. Leurs fleurs, que précèdent des boutons légèrement rosés, rappellent celles de certains Troënes; mais les inflorescences sont beaucoup plus grandes, plus amples et plus fortes, nombreuses, quelquefois dressées, mais plus souvent inclinées vers le sol ; elles sont d'un beau blanc, portées sur de longues branches flexibles. » Le *Ligustrina* se contente de sols médiocres. Il figurera bien dans les massifs des jardins d'agrément.

M. le Secrétaire-général procède au dépouillement de la correspondance, qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre par laquelle M. le Ministre du Commerce et de l'Industrie informe M. le Président de la Société que le vœu émis par la Société tendant à ce que l'Horticulture ne soit pas placée en un autre lieu que le reste de la grande Exposition internationale qui doit avoir lieu en 1900, a été transmis par lui à la « Commission préparatoire chargée d'étudier les moyens propres à réaliser le projet de cette Exposition ».

2° Une lettre de M. C. Moreau, Directeur de l'École communale de Courtenay (Loiret), qui signale un fait remarquable observé par lui. Dans un jardin voisin de l'École, écrit-il, existe un Lilas d'environ 3 mètres de hauteur. Or, cette année, on voit, au pied de cet arbuste, de nombreuses panicules de fleurs qui sont sorties de terre directement, sans être portées par une pousse quelconque, soit herbacée, soit ligneuse. Il désirerait savoir si l'on peut expliquer une marche du développement si anormale.

M. le Secrétaire-général fait observer que le fait signalé par M. Moreau n'est pas isolé, et qu'on en a vu de pareils, cette année, dans plusieurs jardins. Peut-être la cause en est-elle dans les fortes chaleurs hâtives et la sécheresse de ce printemps qui, au lieu de laisser les pousses du Lilas se développer sur une plus ou moins grande longueur en jets simplement feuillés ou tout au plus fleuris à leur partie supérieure, en ont arrêté la végétation en favorisant, par compensation, le développement des germes de fleurs.

3° Une lettre dans laquelle M. Abot, fleuriste, boulevard Haussmann, à Paris, dit qu'on voit actuellement, sur le boulevard Haussmann et sur l'avenue Friedland, une vingtaine de beaux Platanes morts sans cause apparente, mais dont il croit que la mort a été déterminée par la particularité suivante : tous les ans, écrit-il, l'Administration de la Ville de Paris, dans la section du boulevard Haussmann, fait déposer sur les trottoirs, à l'entrée de l'hiver, des tas de sable auquel on a ajouté des sacs de sel marin. Cette année, le mois de février ayant été pluvieux, l'eau des pluies a dissous le sel et s'infiltrant ensuite dans le sol, elle

a déterminé la mort des racines qu'elle baignait et, par conséquent, celle des arbres. Il espère que l'Administration a dû reconnaître comme lui cette cause dc la mort des Platanes et que désormais elle renoncera à faire, à côté des arbres, des dépôts de sel marin.

4° Une lettre de M. J. Ricaud, Vice-Président de la Commission administrative des hospices de Beaune, qui communique les résultats d'observations faites par lui en vue de déterminer comparativement la température à la surface du sol et à quelque distance de celui-ci. Cette lettre est renvoyée à la Commission de Rédaction.

5° Une lettre par laquelle M. Couturier (Edmond), rue des Marais, à Parais, fait hommage à la Société de deux exemplaires d'un *Traité de la culture du Pêcher en espalier* qu'il vient de publier, et demande que cet ouvrage soit l'objet d'un Rapport.

M. Chevallier (Ch.) est prié de donner satisfaction au désir exprimé par M. Couturier.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° le programme d'une Exposition spéciale de Roses et de fleurs coupées en général qui aura lieu à Rouen, les 3 et 4 juin prochain; 2° *Annuaire de la Société d'Agriculture de France*, année 1893 (in-18 de 149 pag. Paris, 1893); 3° *Les Orchidées rustiques*, par H. Correvon (gr. in-18 de 242 p., avec 39 fig. Genève et Paris, 1893) ; 4° *Les arbres à cidre du pays d'Othe*, par Eug. Noel ; 2ᵉ édit. (gr. in-18 de VIII et 148 p. Troyes, 1893); 5° *Les fléaux de l'Agriculture; des moyens préventifs et curatifs* (Broch. gr. in-18 de 64 pag. sans nom d'auteur ni date) ; 6° *L'Isaria densa* (Link) Fries, Champignon parasite du Hanneton vulgaire (*Melolontha vulgaris* L.), par Alfr. Giard (Extr. du *Bull. scientif.* de la *France et de la Belgique*, XXIV, 1893; 122 pag. et 4 planch); 7° *Le ramiste*, Manuel-guide de la multiplication et de la culture de la Ramie dans les régions méditerranéennes, par Lazare Guignet (in-18 de 43 pag. Philippeville, 1890); 8° *Dictionnaire pratique d'Horticulture et de Jardinage*, par G. Nicholson, traduit, mis à jour et adapté à notre climat, à nos usages, etc., par S. Mottet, 13ᵉ livr. (Gr. in-8); 9° *Contribution à l'histoire des Orobanches*, par Gaston Lavergne

(in-8 de 71 pag. avec 11 fig. et 2 planch. Bordeaux et Montpellier, 1893); 10° *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon* (Lyon, gr. in-8, XXX, 1889-1890; XXXI, 1892); 3e série, I, 1893; 11° *Annales de la Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon* (Lyon et Paris, gr. in-8, 6e série, IV, 1891, V, 1892); 12° *Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution* (Rapport annuel du Bureau des Régents de l'Institut Smithsonien, pour l'année finissant le 30 juin 1890. In-8 de XVIII et 811 pag. Washington, 1891).

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Rapport sur un ouvrage de M. Pelloux intitulé : *Notions pratiques sur la reconstitution de nos vignobles par les cépages américains*; M. Daurel, Rapporteur.

2° Rapport sur un nouvel enduit enlevant les vieilles peintures, présenté par M. Filon, sous le nom d'Enduit Paumier; M. Gaston Ozanne, Rapporteur.

Les conclusions de ce Rapport tendant au renvoi à la Commission des récompenses sont mises aux voix et adoptées.

3° Résultats des expériences faites en vue d'accentuer le coloris, les tons des plantes à feuillage ornemental; par M. Poiret, d'Arras.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à trois heures.

COMMISSION DES RÉCOMPENSES

Procès-verbal de la séance du 1er juin 1893.

Présidence de M. **Mussat**, Vice-Président.

Le 1er juin 1893, à deux heures de relevée, la Commission des Récompenses s'est réunie pour statuer sur les demandes de médailles qui ont été adressées à la Société nationale d'Horticulture, soit en faveur de jardiniers qui comptent de longues années de

bons services dans la même maison, soit dans des Rapports dont les conclusions ont été adoptées en séance générale, soit enfin à d'autres titres. M. le Vice-Président, D. Vitry, que le Conseil d'Administration avait désigné comme Président de la Commission, étant absent pour cause de maladie et s'étant excusé par lettre, M. Mussat, l'un des autres Vice-Présidents de la Société et Membre de la Commission, a été prié d'occuper le fauteuil de la présidence. Conformément au règlement, le Secrétaire-rédacteur de la Société a rempli les fonctions de Secrétaire de la Commission. M. le Secrétaire-général Chatenay (Abel) assistait à la séance. Etaient présents : MM. Bergman (Ern.), Chargueraud et H. de Vilmorin, Membres de la Commission, et MM. le Dr Bornet, Président du Comité scientifique, Coulombier, Président du Comité d'Arboriculture fruitière, Savoye père, Président du Comité de Floriculture, Deny, Président du Comité de l'Art des jardins et Besnard, Président du Comité des Industries horticoles. Etaient absents : MM. Verdier (Ch.) et D. Vitry, qui s'étaient excusés, l'un et l'autre Membres de la Commission et MM. Laizier, Président du Comité de Culture potagère, de Vilmorin (Maurice), Président du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière.

Après un examen attentif de toutes les demandes de récompenses qui lui étaient adressées, la Commission a pris les décisions suivantes qui ne seront définitives qu'après avoir obtenu l'approbation du Conseil d'Administration.

A. — *Médailles pour bons et longs services.*

1° M. Girard (Anselme) est entré, le 15 mars 1863, comme jardinier, au service de Mme veuve Bourdon, Membre de la Société, propriétaire à Montfermeil (Seine-et-Oise), qui, dans un certificat en bonne forme, déclare avoir toujours eu, depuis cette époque, à se louer de son service et de son dévouement. M. Girard compte donc aujourd'hui trente années de bons services qui lui donnent droit à une médaille d'argent.

2° M. Cordaillat (Pierre) est attaché, comme ouvrier jardinier, à la propriété de Mme la baronne de Neuflize, Dame patronnesse de la Société, depuis plus de trente ans, comme l'atteste

un certificat en bonne forme de M. le Maire de la commune de Brinay (Cher), dans laquelle est situé le domaine sur lequel il travaille. Mme de Neuflize écrit qu'il a toujours été un excellent travailleur et un homme rangé, digne de toute confiance. Aussi la Commission lui accorde-t-elle la médaille d'argent à laquelle il a droit.

3° M. Toussaint (Jules-Célestin), Membre titulaire à vie de la Société nationale d'Horticulture, est jardinier, depuis le 23 juin 1863, chez M. Thiellement (Jules-Louis), propriétaire à Bar-sur-Aube (Aube). Depuis cette époque, il n'a pas quitté cette maison et, dans le certificat en bonne forme qu'il lui a délivré, M. Thiellement dit qu'il a toujours bien tenu la propriété dont la contenance est de deux hectares et quelques ares, comme l'a du reste constaté, à plusieurs reprises, une Commission chargée de la visiter. M. Toussaint compte donc aujourd'hui trente années moins quelques jours de bons services, et la Commission des Récompenses a pensé que ce serait une rigueur exagérée de lui refuser, pour ces quelques jours, la médaille d'argent à laquelle donnent droit trente années de bons services. Elle lui a donc accordé cette récompense.

4° M. Verrière (Henri), Membre de la Société depuis 1876, est jardinier chez M. Lemaitre, à Saint-Gratien (Seine-et-Oise), depuis trente ans non interrompus, d'après les termes du certificat en bonne forme, qui lui a été délivré. Pendant ce long espace de temps, le même document certifie que sa conduite et sa probité n'ont rien laissé à désirer, que son travail a toujours été à la hauteur de sa mission et qu'il a obtenu de nombreuses récompenses dans les Concours horticoles auxquels il a pris part. La Commission des Récompenses n'hésite donc pas à lui décerner la médaille d'argent à laquelle donnent droit trente années de bons services.

B. — *Médailles accordées à la suite de Rapports.*

Des Rapports en grand nombre ont été renvoyés à la Commission des Récompenses, depuis la fin du mois de juillet 1892; toutefois, le nombre des médailles dont ils ont déterminé l'attri-

bution est inférieur à celui des demandes par ce motif que, parmi les objets qui ont motivé la rédaction de ces documents, il en est une catégorie relativement à laquelle toute décision a été ajournée à la suite d'une sérieuse discussion. Cette catégorie est celle des substances plus ou moins complexes employées comme engrais, comme insecticides, etc., dont il importe avant tout de connaître la composition pour en apprécier sainement les effets et pour savoir exactement quelle doit en être l'action. Or, la composition des diverses substances de cette catégorie dont des Commissions ont eu à essayer l'emploi, n'avait jamais été indiquée, et le jugement qui avait été porté à leur sujet avait été dès lors forcément empirique. La Commission des Récompenses a, pour ce motif, ajourné ses décisions jusqu'à ce que les personnes qui avaient présenté les substances au sujet desquelles des Rapports lui avaient été renvoyés, eussent fait connaître la composition de ces substances. Cet ajournement porte 1° sur les engrais de M. Poiret, d'Arras, pour lesquels le Rapporteur a été M. Massé (*Journal*, cahier de décembre 1892, p. 768); 2° un insecticide de M. Ravois relativement auquel un Rapport succinct a été fait par M. Ventteclaye (*Journ.*, cahier d'avril 1893, p. 266); 3° l'enduit Paumier pour enlever les vieilles peintures, qui a été présenté par M. Filon et sur lequel M. Gast. Ozanne a fait tout récemment (le 25 mai 1893) un Rapport encore inédit.

Cette élimination faite, il reste 16 Rapports en raison desquels des récompenses ont été accordées. Dans ce nombre, 4 portent sur des ouvrages et on peut y en rattacher un cinquième qui est relatif à l'enseignement horticole et agricole donné par un instituteur, 7 ont pour objet des cultures et les 4 restants sont relatifs à des appareils ou instruments employés en Horticulture.

1° Un Rapport laudatif a été fait par M. Chevallier (Ch.), sur la seconde édition de l'ouvrage de M. Eugène Fourney traitant de *La taille des Arbres fruitiers* (*Journ.*, cahier de sept. 1892, p. 581). Peut-être n'est-il pas hors de propos de rectifier ici une légère inexactitude qui s'est glissée dans ce document. L'ouvrage qui en est l'objet a eu une première édition en deux volumes

qui portent la date de 1862 et 1863 et c'est une seconde édition qui a paru environ 25 années plus tard, également en deux volumes dont le format a été réduit et le titre légèrement modifié. Or, l'honorable Rapporteur n'ayant probablement pas eu entre les mains des exemplaires complets des deux éditions, s'est occupé uniquement du premier volume de la première publié en 1862 et du deuxième volume de la deuxième qui porte la date de 1889. Quoi qu'il en soit à cet égard, il n'hésite pas à écrire que « l'ouvrage est consciencieusement écrit, bien étudié et mérite d'être recommandé ». Une pareille appréciation émanant d'un juge des plus compétents aurait sans doute valu une haute récompense à l'auteur, si malheureusement la mort récente de notre distingué collègue n'avait rendu inutile toute décision à cet égard.

2° M. Villette, instituteur à Mont-Notre-Dame, arrondissement de Soissons, ayant envoyé à la Société un mémoire sur l'enseignement agricole et horticole dans les Écoles primaires, qui a été inséré dans le *Journal* (décembre 1892, p. 749). M. H. de Vilmorin en a fait l'objet d'un Rapport (*Journ.*, cahier de janv. 1893, p. 50) dans lequel il le loue avec raison d'être « l'un des plus anciens et des plus persévérants propagateurs de l'enseignement de l'Horticulture », et ajoute qu'il mérite les encouragements de la Société nationale d'Horticulture. La Commission des Récompenses, voulant encourager M. Villette à persévérer dans ses efforts pour répandre le goût et éclairer la pratique de la culture, lui décerne une médaille de bronze.

3° MM. Chevallier (Ch.) et Nanot ont rédigé en commun un Rapport très laudatif sur la cinquième édition de l'ouvrage de M. Baltet (Ch.) qui a pour titre : *L'art de greffer*. Les éditions antérieures de cet important traité avaient été examinées en 1883 par M. Michelin, en 1888 par M. Luquet, et avaient valu à l'auteur, en premier lieu une médaille de vermeil, en second lieu un rappel de cette récompense. Les deux nouveaux Rapporteurs se sont attachés particulièrement (*Journ.*, cahier d'avril 1893, p. 243) à signaler les additions et les améliorations qu'ont reçues la quatrième et surtout la cinquième édition et, trouvant qu'elles augmentent notablement la valeur du livre,

ils expriment l'idée que cette fois « la récompense qui a été accordée à l'auteur pourrait être élevée d'un degré ». Se rendant à leur désir, la Commission des Récompenses décerne à M. Baltet (Ch.) une grande médaille de vermeil.

4° Depuis vingt-cinq ou trente ans, les fruits dits de pressoir (Pommes et Poires) abstraction faite des Raisins, ont été l'objet de nombreux et importants travaux qui ont beaucoup amélioré le choix de leurs variétés cultivées ainsi que la préparation des boissons qu'on en obtient. M. Truelle, pharmacien à Trouville, est l'un de ceux qui, dans ces dernières années, ont le plus contribué aux progrès effectués à cet égard. Après plusieurs autres écrits, il a publié récemment un ouvrage intitulé : *L'art de reconnaître les fruits de pressoir*, qui a fourni à notre honorable collègue, M. Loutreul, juge des plus compétents en cette matière, le sujet d'un Rapport (*Journ.*, cahier d'avril 1893, p. 250) dans lequel son opinion très favorable se trouve résumée par la phrase suivante : « Le livre de M. Truelle se recommande par la netteté des développements, la clarté des expressions et la sûreté de la méthode scientifique sur laquelle repose son système. » En présence d'un pareil éloge d'un livre qui n'a pour objet que le classement de variétés de fruits, la Commission des Récompenses n'hésite pas à décerner à l'auteur une grande médaille d'argent.

5° M. le Marquis de Paris a parlé avantageusement, dans un Rapport déposé le 27 avril dernier (Voir plus loin, p. 294), de l'enseignement horticole donné par M. Marcou, instituteur à Pontcarré (Seine-et-Marne), qui avait même envoyé à la Société un écrit contenant l'exposé de la marche suivie par lui dans ses leçons. Cette marche est fort bonne, car elle consiste à instruire les élèves théoriquement dans la classe et pratiquement dans le jardin de l'école qui, sous sa direction, a été défoncé et planté par eux. Ce jardin est fort bien tenu, et réunit environ 120 arbres fruitiers bien taillés, des légumes et des plantes d'agrément soumis à une bonne culture. En somme, selon M. le Rapporteur, M. Marcou ne néglige rien pour développer chez ses élèves, et même chez les habitants de sa commune, le goût et la connaissance de l'Horticulture. Il mérite donc une récompense que la

Commission est heureuse de lui accorder en lui décernant une médaille d'argent.

6° M. Bonnemain, d'Etampes, à qui on devait déjà de bonnes acquisitions en fait de Haricots, vient d'en obtènir une nouvelle variété qu'il a nommée Triomphe des châssis. C'est un Flageolet à grains très verts, que M. Rigault (Hyacinthe), dans son Rapport (*Journ.*, cahier de sept. 1892, p. 786) fait au nom d'une Commission qui l'a examiné sur place, dit être vigoureux, productif, et aussi avantageux en culture forcée qu'en pleine terre. Il est accordé à M. Bonnemain une médaille d'argent.

7° Un Rapport favorable (*Journ.*, cahier d'octob. 1892, p. 629) a été fait par M. Girardin (Eug.) sur les cultures de Pommes de terre établies à Mandres (Seine-et-Marne), par M. Labalette, horticulteur-pépiniériste. Dans ces cultures, la Commission qui est allée les examiner sur place a constaté qu'il existe différentes variétés venues de semis, dont cinq sont indiquées par M. le Rapporteur comme ayant été reconnues bonnes. Il y a donc lieu de récompenser M. Labalette comme semeur et, à ce titre, il lui est décerné une médaille de bronze.

8° Une Commission de sept Membres, dont M. J.-B. Yvon a été l'organe (*Journ.*, cahier d'octob. 1892, p. 630), avait été chargée d'examiner l'aquarium que possède M. Guillaume, amateur, rue de Coulmiers, à Paris. Elle a rempli sa mission au commencement du mois d'août 1892 et elle a été heureuse de trouver là une magnifique collection comprenant plus de quarante espèces ou variétés de *Nymphæa*, *Nuphar* et *Nelumbium*, dont la végétation est qualifiée par M. le Rapporteur de prodigieuse. Cette collection occupe trois bassins dans une élégante serre qui offre une disposition toute spéciale et qui n'est jamais chauffée, où on laisse même, en hiver, se former sur l'eau une couche de glace d'environ $0^{m},01$ avant de couvrir le bassin de paille et le vitrage de paillassons, quand le froid devient rigoureux. Le Rapport constate que MM. les Commissaires ont été frappés d'admiration, et la Commission des Récompenses croit se conformer à leurs désirs en décernant une médaille d'or à M. Guillaume qui donne un bel exemple aux amateurs d'Horticulture.

9° Les riches collections de Rosiers que cultive M. Jouas fils, rosiériste à Grégy (Seine-et-Marne), ont été l'objet d'un Rapport élogieux de M. Paillet (*Journ.*, cahier de novembre 1892, p. 707). On lit dans ce Rapport que M. Jouas fils cultive environ 400 variétés de Rosiers choisies toujours parmi les plus belles et qu'il en maintient la collection constamment au courant des progrès de l'Horticulture; que ces arbustes ont chez lui une végétation luxuriante tant sous l'influence de fumures abondantes en fumier et en engrais chimiques que parce que les fleurs n'en sont pas coupées pour la vente, mais simplement détachées pour la distillation de l'essence. En raison de l'importance de cette culture, la Commission des Récompenses accorde à M. Jouas fils une médaille de vermeil.

10° Tous les amateurs de belles plantes connaissent les succès qu'a obtenus M. Couturier, horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise), en commun avec M. Robert, en matière de Bégonias tubéreux. M. Émile Couturier, son fils, continue seul aujourd'hui cette culture spéciale et, sur sa demande, une Commission de sept Membres est allée visiter son établissement. Comme le constate le Rapport fait, en son nom, par M. Précastel (*Journ.*, cahier de novembre 1892, p. 712), elle y a vu en parfait état 25,000 pieds de Bégonias qui constituent tous des gains de M. Couturier (Ém.), remarquables par la diversité des coloris floraux, ainsi que par la rigidité de leurs tiges bien ramifiées, qui élèvent bien au-dessus du feuillage les fleurs toutes pleines ou semi-pleines, de formes très variées. Le Rapport en signale particulièrement 5 variétés. dont une a les feuilles constamment panachées. Il est accordé à M. Couturier (Émile) une grande médaille d'argent.

11° Une Commission de sept Membres s'étant rendue à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise) pour examiner les Reines-Marguerites qui y sont cultivées par M. Augustin Gravereau, horticulteur, en vue de l'obtention de leurs graines, M. Welker fils, élu par elle comme Secrétaire, a consigné dans un Rapport favorable (*Journ.*, cahier d'avril 1893, p. 263) les résultats de l'examen auquel elle s'est livrée. Les Reines-Marguerites sont cultivées par M. Gravereau sur près de 1 hectare d'étendue. Elles sont représentées dans cette vaste culture non seulement

par leurs variétés les plus recherchées dans les jardins, mais encore par plusieurs nouveautés qui ont pris naissance dans l'établissement et qu'indique le Rapport. La culture en est parfaite, dit M. le Rapporteur, et les plus grands soins sont apportés au choix des porte-graines. Une médaille d'argent a été accordée à M. Gravereau.

12° L'Arboriculture fruitière n'a donné lieu, cette année, qu'à un seul Rapport : c'est celui qu'a fait M. Lepère (*Journ.*, cahier de mars 1893, p. 174), au nom d'une Commission de trois Membres, sur les arbres dirigés, dans plusieurs propriétés, par M. Goudou, arboriculteur à Palaiseau (Seine-et-Oise). D'après les détails contenus dans ce document, qui ont été chaudement appuyés devant la Commission des Récompenses par M. Coulombier, Président du Comité d'Arboriculture fruitière, qui faisait partie de la Commission de visite, il est fort rare de voir des végétaux fruitiers, Pêchers, Poiriers, Vignes, etc., aussi beaux et aussi bien dirigés que le sont ceux qui sont confiés aux soins de M. Goudou ; aussi une grande médaille de vermeil est-elle accordée à cet habile arboriculteur.

13° Parmi les appareils et instruments appliqués à l'Horticulture qui ont fourni matière à des Rapports favorables, un seul s'est trouvé dans les conditions qui permettaient à la Commission des Récompenses d'attribuer une médaille à son auteur. C'est une cueilleuse imaginée et fabriquée par M. Aubry, sur laquelle M. Dormois a présenté un Rapport, le 27 avril dernier (Voir p. 304). Cet instrument est construit d'après de tout autres principes que ceux qu'on a employés jusqu'à ce jour pour cueillir à distance des fleurs ou des fruits. Il est d'un usage plus facile et plus sûr, d'un prix moindre, et les lames en sont plus faciles à repasser; toutefois M. le Rapporteur est d'avis qu'il sera susceptible encore de quelques perfectionnements. La Commission des Récompenses a décerné à M. Aubry une médaille d'argent.

14° Trois autres Rapports fort laudatifs ont été renvoyés à la Commission des Récompenses : ce sont, par ordre de date : 1° celui de M. Potier (*Journ.*, cahier de novembre 1892, p. 714), sur les Abris mobiles pour espaliers qu'a imaginés et que fabrique

M. Brochard ; celui de M. Dormois, sur une Chaudière-thermosiphon, d'une disposition nouvelle et très avantageuse, dont les inventeurs et constructeurs sont MM. P. Lebœuf et Guion ; ce Rapport (Voir p. 296), a été déposé le 23 mars 1893 ; 3° celui de M. Touéry (Voir p. 301), déposé le 27 avril 1893, qui a pour objet un Pulvérisateur de M. Muratori. Les divers objets sur lesquels portent ces trois Rapports viennent de figurer à l'Exposition générale que la Société a tenue du 24 au 29 mai 1893 et ils ont tous valu à leurs exposants des médailles pour l'attribution desquelles la connaissance des Rapports les concernant et dans lesquels étaient rapportées les expériences faites pour en reconnaître le mode d'action n'a pas été sans influence. Il n'y avait donc plus lieu que de faire à ces honorables collègues l'honneur d'un rappel de la récompense qu'ils ont tout récemment obtenue de la Société. En conséquence, la Commission des Récompenses accorde : 1° à M. Brochard, un rappel de la grande médaille d'argent que lui ont value, à l'Exposition, ses utiles Abris mobiles ; 2° à MM. P. Lebœuf et Guion, un rappel de la médaille d'or qu'ils ont obtenue pour leur Chaudière-thermosiphon, dont l'excellence a été ainsi proclamée, cemme elle l'avait été récemment à l'Exposition internationale de Gand ; 3° un rappel de la médaille de vermeil que le Jury de notre Exposition a décernée à M. Muratori, en raison du bon fonctionnement de son Pulvérisateur.

Le Règlement de la Société nationale d'Horticulture exigeant que toutes les attributions de médailles, autres que celles qui sont faites par des Jurys, soient soumises au visa de la Commission des Récompenses avant d'être présentées au Conseil d'Administration, ladite Commission en a examiné plusieurs qui émanaient soit de Comités, soit du Congrès horticole qui avait été organisé, cette année, comme les précédentes, par la Société, lequel a été tenu dans son hôtel de la rue de Grenelle, 84, et à la disposition duquel elle avait mis des médailles destinées aux auteurs de mémoires jugés par lui comme ayant de la valeur. Les propositions de ce genre qui lui ont été signalées ayant été reconnues par elle de tout point justifiées, elle n'a eu qu'à les enregistrer et approuver. Ainsi sont accordées les récompenses suivantes :

A. Propositions faites par des Comités : 1° une médaille d'or à M. Clavier, arboriculteur à Tours, rue de la Chevalerie, pour des fruits nouveaux, obtenus par lui de semis, qui ont été envoyés en 1891 et 1892, au Comité d'Arboriculture fruitière et jugés par celui-ci bons ou très bons; c'est de ce Comité qu'émane la proposition; 2° la médaille d'or du Conseil d'Administration pour introduction ou obtention de plantes ornementales méritantes, que le Comité de Floriculture a proposé de décerner à M. Crozy, horticulteur à Lyon, en raison du nombre et de la beauté des *Canna* à grandes fleurs qu'il a obtenus; 3° la médaille d'argent offerte par M. Hébrard (Laurent), que le Comité de Culture potagère attribue à M. Hédiard pour les nombreuses présentations, toutes désintéressées, qu'il a faites à ce Comité, dans le cours de l'année 1892.

B. Propositions faites par le Congrès horticole : 1° une médaille d'argent à M. Maxime Desbordes, de Ferrières, pour un mémoire sur la 1re question, qui est relative à l'emploi des engrais chimiques dans la culture maraîchère et dans l'Arboriculture fruitière; 2° une médaille de vermeil à M. Viviand-Morel, rédacteur en chef du *Lyon horticole*, pour un mémoire sur la 2e question, qui porte sur la production et le mérite des Hybrides; 3° une grande médaille de vermeil à M. Truffaut (Georges), de Versailles, pour un mémoire sur la 5e question : Étude des différentes terres employées en Horticulture; 4° une médaille d'or à M. Baltet (Ch.), horticulteur-pépiniériste à Troyes, pour un grand travail sur la 6e question, qui a trait à une étude comparative entre l'Horticulture française et l'Horticulture étrangère.

La séance est levée à cinq heures.

Les diverses décisions de la Commission des Récompenses qui sont rapportées dans le procès-verbal ci-dessus, ayant été soumises au Conseil d'Administration, dans sa séance du 8 juin 1893, ont été approuvées par lui et sont ainsi devenues définitives.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 25 MAI 1893.

MM.

1. Eon (Ernest), mécanicien, fabricant d'instruments de Météorologie, rue des Boulangers, 13, à Paris, présenté par MM. Vauvel et J. Auber.
2. Guichard (Henri), fils, horticulteur, rue des Hauts-Pavés, à Nantes (Loire-Inférieure), présenté par MM. A. Chatenay et A. Truffaut.
3. Jouin (Victor), chef des cultures des Pépinières Simon-Louis frères et Cie, à Plantières, près Metz (Lorraine), présenté par MM. Léon Simon et E. Chouvet.
4. Lacial (Alexandre), rue Lévis, 67, à Paris, présenté par MM. Th. Villard et Chargueraud.
5. Lamy (Henri), horticulteur, route de Châtillon, 160, à Malakoff (Seine), présenté par MM. Boizard et Nilsson.
6. Théveny (Achille), peintre de fruits et légumes, à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise), présenté par MM. H. de Vilmorin, Verlot et Michelin.
7. Tripont, jardinier, au Châlet des Vindrins, par Le Perret (Seine-et-Oise), présenté par MM. G. Boucher et A. Lepère.
8. Verrier-Cachet, horticulteur, rue Franklin, 84, à Angers (Maine-et-Loire), présenté par MM. A. Chatenay et A. Truffaut.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. J. Ricaud.

Monsieur le Président,

Il m'a paru intéressant de porter à la connaissance de nos collègues certains écarts de température qui se produisent assez fréquemment.

Nous avons, à l'École horticole qui dépend de l'Orphelinat des Hospices de Beaune, deux thermomètres, dont l'un est à

2 mètres environ au-dessus du sol, sous un observatoire, à l'air libre, tandis que l'autre est placé sur le sol, à plat, la face du côté du firmament, et sans aucun abri.

Or, dans la nuit du 5 au 6 courant, le premier de ces thermomètres n'est descendu qu'à + 2 degrés, tandis que celui mis à plat sur le sol a marqué — 2 degrés, soit *un écart de 4 degrés entre les deux*.

Dans la nuit du 6 au 7 courant, le premier thermomètre est descendu à + 3 degrés et celui à plat à — 3 degrés. *Écart*, 6 *degrés centésimaux*.

A chacune de ces deux matinées, des pousses de Pommes de terre et quelques bourgeons de Vigne en plein air ont été gelés, ce qui était de nature à surprendre, si l'on n'avait eu sous les yeux que le thermomètre placé à la hauteur de 2 mètres, lequel donnait en réalité la température atmosphérique.

Aucun horticulteur n'ignore les lois du rayonnement; tous savent aussi qu'il y a une différence de température entre les couches d'air voisines du sol et celles qui sont à une certaine élévation; mais je crois que généralement on ignore que l'écart puisse être considérable.

Dans l'hiver, lorsque le ciel est clair, l'air calme et la terre couverte d'une couche de neige, nous avons constaté jusqu'à 10 degrés, et même 12 degrés d'écart entre nos deux thermomètres.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, etc.

J. RICAUD.

Vice-Président de la Commission administrative des hospices de Beaune.

NOTES ET MÉMOIRES

RÉSULTATS DES EXPÉRIENCES FAITES EN VUE D'ACCENTUER LE COLORIS, LES TONS DES PLANTES A FEUILLAGE ORNEMENTAL (1),

par M. POIRET (d'Arras).

Je crois devoir faire connaître les résultats des expériences que j'ai faites en vue d'accentuer le coloris, les tons, chez certaines plantes à feuillage ornemental.

Les plantes soumises à ces expériences étaient des *Begonia Rex*. Sur 6 boutures âgées d'un an et rempotées dans une même terre composée de 5/10 de terre de bruyère, de 4/10 de terreau de vieilles couches et de 1/10 de sable blanc et de calcaire pulvérisé, 5 ont été traitées ; la 6e devant servir de témoin.

Me basant sur la propriété des aluns dont le pouvoir fixateur des matières colorantes est appliqué dans la teinturerie, j'ai employé à cet effet : 1° l'alun ordinaire, 2° l'alun de soude, 3° l'alun d'ammoniaque, 4° l'alun de fer, 5° le sulfate de fer, ce dernier par suite de sa propriété de favoriser la formation de la chlorophylle.

La dissolution pour l'arrosage était faite à raison de 1 gramme d'alun ou de 2 grammes de sulfate de fer par litre d'eau. Chaque plante recevait, en un seul arrosage, par semaine, environ le 1/5 de sa dissolution spéciale.

Les Bégonias ayant acquis leur complet développement et les arrosages spéciaux ayant été suspendus, voici les résultats que j'ai constatés :

Alun ordinaire : Accentuation légère des tons en certains points des feuilles, taches de brûlure, de rouille, dues fort probablement à la grande astringence de ce sel.

---

(1) Note déposée le 25 mai 1893.



Alun de soude : Résultats obtenus fort peu accentués, pas de taches sur les feuilles.

Alun d'ammoniaque : Tous les tons très accentués, et particulièrement les rouges qui se foncent jusqu'au noir; la surface argentée des feuilles devient très miroitante. Vigueur beaucoup plus grande de la plante que chez les autres sujets.

Alun de fer : Parties tirant sur le vert un peu plus foncées que dans le témoin, accentuation légère des autres tons.

Sulfate de fer : Parties vertes très foncées, surface miroitante bien marquée, accentuation assez sensible des autres tons.

Quant à la végétation, elle n'avait subi aucun arrêt par le fait de la distribution de ces substances salines. L'année suivante (1891), les expériences ont été reprises sur d'autres boutures plantées cette fois dans du sable. Chaque plante recevait par semaine deux arrosages au « Feuillogène » pour lui assurer la subsistance et, entre deux, un arrosage à l'alun ou au sulfate de fer.

A part quelques variations fort peu importantes pour l'alun de soude et l'alun de fer qui, cette fois, ont paru agir avec un peu plus d'énergie, les résultats ont été encore tout à l'avantage de l'alun d'ammoniaque, ensuite du sulfate de fer.

Je serais heureux que quelques horticulteurs ou amateurs, plus autorisés que moi, voulussent bien reprendre pour leur propre compte, ces expériences faciles à réaliser. Peut-être de là naîtra-t-il une nouvelle théorie pour le traitement des plantes à feuillage ornemental, si en honneur aujourd'hui, et si recherchées pour la décoration des modestes demeures comme des plus somptueux salons.

RAPPORTS

Rapport sur la 3e édition du Manuel d'Arboriculture fruitière de M. A. Ouvray (1);

M. Charles Chevallier, Rapporteur.

Messieurs,

M. l'abbé Ouvray, auteur d'un petit livre intitulé *Manuel d'Arboriculture fruitière*, vient d'en publier une 3e édition qu'il a soumise à l'appréciation de la Société. Lors de l'apparition de la première édition de ce petit ouvrage, vous avez bien voulu me charger de l'examiner et de vous en rendre compte et vous m'avez de nouveau renvoyé la nouvelle édition de ce livre, afin de rechercher les améliorations qui ont pu y être apportées.

Je ne ferai pas, cette fois, l'énumération des différents chapitres; ils sont indiqués dans mon Rapport de 1890. Je me bornerai à relever succinctement les additions et modifications apportées par l'auteur à cette nouvelle édition.

Je constate d'abord que le petit volume que j'ai sous les yeux contient 240 pages, au lieu de 140 que contenait la première édition et que les figures, au lieu d'être hors texte et à la fin du volume, sont intercalées dans le texte même, ce qui facilite beaucoup les démonstrations et les rend plus intelligibles.

Les chapitres I et II de la première partie qui est relative à la Physiologie végétale sont plus développés et modifiés.

Le chapitre III contient maintenant l'énumération et la description des engrais chimiques qu'il peut être utile d'employer pour la culture des arbres et de la Vigne.

Dans la deuxième partie, le chapitre VI, relatif au pincement du rameau fruitier, est plus développé et expliqué plus clairement.

La taille du Pêcher n'était qu'indiquée dans la première édition; dans celle-ci, l'auteur lui a consacré un chapitre entier. Le système de Montreuil est bien résumé; mais M. l'abbé

(1) Déposé le 23 mars 1893.

Ouvray a cru devoir faire connaître à ses lecteurs le traitement du Pêcher par le pincement court ou pincement Grin; nous ne croyons pas que ce fût bien nécessaire, et il eut pu économiser ainsi quelques pages; car on a renoncé depuis longtemps à cette pratique qui n'a pour résultat que de faire dépérir promptement les arbres.

Nous constatons aussi plus de développement dans le chapitre relatif aux maladies des arbres et des fruits et à leur traitement; enfin M. l'abbé Ouvray a eu égard à quelques observations de détail que nous lui avions faites officieusement, notamment en ce qui concerne la conduite de la Vigne en cordon vertical. Plus de développement aussi aux chapitres sur les maladies cryptogamiques de la Vigne, sur leur traitement, sur la reconstitution des Vignes détruites par le Phylloxéra et sur le greffage sur plants américains. Ce petit Manuel pourra ainsi avoir un succès local et relever le courage des vignerons de la région.

Le livre, d'un prix modique (2 francs), est bien fait; les explications sont généralement claires et précises; il peut être très utile à toutes les personnes qui habitent la campagne et cultivent elles-mêmes leur jardin. Il pourra aussi servir de mémento aux instituteurs qui daigneront enseigner l'Arboriculture fruitière à leurs élèves. Nous proposons d'adresser des félicitations à l'auteur pour les améliorations qu'il y a apportées.

Rapport sur l'enseignement horticole et agricole donné par M. Marcou (1).

M. le marquis de Paris, Rapporteur.

M. Marcou est instituteur dan la commune de Pontcarré (Seine-et-Marne), qui est peu agricole, car elle est enclavée dans les bois du domaine de Ferrières appartenant à M. le baron Alphonse de Rothschild, et à peu près tous ses habitants

(1) Déposé le 27 avril 1893.

sont employés sur ce domaine ; aussi la presque totalité du territoire de la commune est-elle en près.

M. Marcou ne donne à ses élèves que quelques notions agricoles; mais en revanche, il s'occupe beaucoup de traiter les questions horticoles théoriquement et pratiquement.

Il a divisé son programme par mois et en deux divisions, l'une pour les plus petits, l'autre pour les plus grands.

Il s'est inspiré de nombreux ouvrages horticoles, entre autres: du *Traité de la culture fruitière* par M. Baltet; de l'*Art de greffer*, du même; de l'*Arboriculture des écoles primaires* par M. Brémont; de la *Culture potagère* par M. Dybowsky, et de l'*Agriculture et l'Horticulture à l'école primaire* par MM. Raquet et Gassend. Dans ses leçons il donne à ses élèves l'enseignement théorique par des lectures et devoirs écrits et, pour la pratique, il leur fait faire dans le jardin de l'école, aux heures de récréation, tous les travaux.

Il a un jardin de 8 ares 1/2, où il y a pas mal d'arbres fruitiers de toutes espèces, 120 environ, des légumes et des fleurs, de plus un mur de 60 à 80 mètres de Poiriers d'un certain âge. Il a créé ce jardin et ce sont ses élèves qui, sous sa direction, l'ont défoncé, tracé et y ont planté les arbres. Il leur montre à les greffer et à les tailler, et il le leur fait faire ensuite. Il leur fait semer, planter et soigner les légumes sous bâche et en pleine terre. En un mot, il leur montre et fait faire tout ce qui a rapport à la culture maraîchère et fruitière.

Il a fait faire à ses élèves un musée scolaire et des herbiers. Il leur indique les animaux et insectes utiles qu'il faut protéger et ceux qui sont nuisibles et qu'il faut détruire, et il en a fait avec eux une collection.

Les jours de congé, il les conduit dans les fermes voisines et leur fait voir les différentes cultures et leur enseigne sur place ce que l'on doit faire.

En 1891, j'ai visité, comme délégué du Comice agricole des arrondissements de Melun, Fontainebleau et Provins, le jardin de M. Marcou et j'ai interrogé les enfants.

J'ai été très agréablement surpris de trouver un jardin d'école bien tenu, d'y voir des arbres fruitiers bien taillés, des carrés

garnis de tous les légumes de saison, d'une belle venue et des fleurs communes, il est vrai, mais bien portantes et le tout bien cultivé.

Je ne crois pas qu'on puisse trouver beaucoup de jardins d'école aussi soignés et réunissant tout ce qui peut constituer un potager.

M. Marcou s'efforce de faire aimer à ses élèves la vie rurale. Il leur en montre les avantages ainsi que les dangers et les inconvénients des villes, et nous ne saurions trop encourager et récompenser un instituteur qui, comme lui, rend des services à la Société et cherche à propager parmi ses élèves et les habitants de sa commune le goût de l'Horticulture et l'amour des champs.

Sur une nouvelle Chaudière-thermosiphon de grandes serres, construite par MM. Paul Lebœuf et Guion (1);

M. Dormois, Rapporteur.

Dans la séance du 26 janvier, MM. Paul Lebœuf et Guion ont demandé à la Société de vouloir bien nommer une Commission pour aller examiner et expérimenter une Chaudière-thermosiphon de leur fabrication, présentant plusieurs dispositions nouvelles qui constituent des avantages très réels pour l'utilisation économique du combustible et le prompt chauffage des serres. Ce nouveau système est breveté s. g. d. g.

Cette chaudière est appliquée au groupe de trois grandes serres hollandaises du jardin du Luxembourg situées devant l'Orangerie et à l'Est, près de la grille du boulevard Saint-Michel.

Le Comité a nommer membres de cette Commission : MM. Anfroy, Blanquier, Chauré, Dormois, Grenthe, Martre et Massé. Il a demandé au Comité de Floriculture de vouloir bien désigner trois de ses Membres pour faire partie de la Commission : MM. Landry, Lange et Vacherot ont été délégués.

---

(1) Déposé le 23 mars 1893.

La Commission s'est réunie, le 3 février, à deux heures, aux serres du Luxembourg; elle était au complet et a été reçue par M. Opoix, chef-jardinier.

M. Lange a été désigné pour Président; M. Dormois, pour Rapporteur.

La chaudière de MM. Paul Lebœuf et Guion est horizontale, à chargement continu et faisceau tubulaire indépendant; elle est construite en tôle et tubes d'acier, et est constituée :

1° Par un corps principal de la forme dite fer à cheval, mais d'une coupe plutôt rectangulaire qu'arrondie, traversée intérieurement par un bouilleur transversal, assurant la circulation de l'eau dans les deux moitiés du corps principal et à l'arrière duquel se complète le mélange du gaz et de l'air qui ont échappé à la combustion et qui achèvent ainsi de se brûler avant leur sortie de cette première partie de la chaudière;

2° Par un faisceau tubulaire vertical indépendant, formé de cinquante-cinq tubes de faible section, dans lesquels l'eau se trouve divisée et qui utilise la chaleur perdue des gaz, à leur sortie de la chambre de combustion et au milieu desquels ils se trouvent plongés.

La partie horizontale est percée, au ciel du foyer, d'un orifice de chargement, alimenté par une trémie placée au-dessus; cette trémie est munie d'une rainure à sable, recevant le couvercle pour empêcher l'échappement des gaz ou l'entrée de l'air.

La hauteur du foyer est calculée de telle façon que le combustible, descendant par l'orifice de chargement, s'écroule en talus sur la grille, en laissant suffisamment d'espace entre le charbon et la paroi de la chaudière.

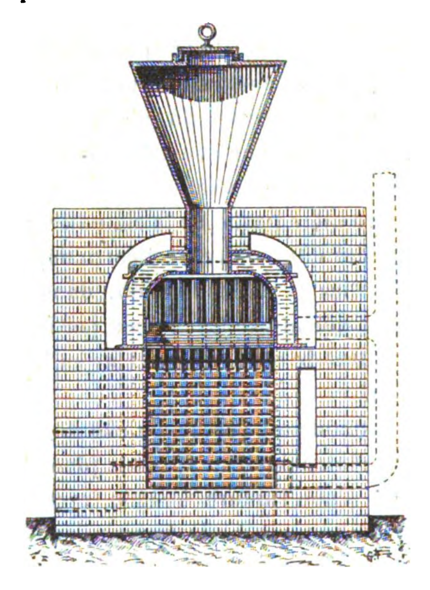
Les constructeurs ont ainsi réalisé le chargement continu avec une chaudière en partie horizontale et en partie verticale, et, lancés dans cette voie, ils espèrent apporter de nouveaux perfectionnements en donnant à l'orifice de chargement une section ellipsoïdale, répartissant la charge sur la longueur de la grille et en disposant celle-ci sur deux pentes pour faciliter l'écroulement et obtenir une couche régulière de combustible.

Ces dispositions combinées permettront très probablement d'utiliser les fines, et produiront un chauffage très économique.

Le couvercle de la trémie peut se manœuvrer au moyen d'une poulie avec chaîne à contrepoids, le maintenant élevé au moment du chargement. Cette disposition était préparée.

Le réglage de la combustion pouvait être fait en premier lieu par la porte du cendrier empêchant l'admission de l'air sous la grille et ensuite par la fermeture du registre de la cheminée, manœuvrés séparément ou simultanément.

Dans l'essai qui a été fait de cette nouvelle chaudière au palais



du Luxembourg, on tenait à la comparer avec un autre appareil plus ancien des mêmes constructeurs et chauffant en même temps un groupe de serres identique.

Cette ancienne chaudière, datant de 1884, était de même surface, mais de construction différente, c'est-à-dire, avec des séries de tubes horizontaux, placés transversalement au-dessus et en arrière du foyer et reliant les deux parois latérales de la chaudière.

La nouvelle chaudière a réalisé bien plus rapidement le chauffage de l'eau, avec la même quantité de charbon, ce qui démontre évidemment un meilleur emploi du gaz et, par conséquent, un progrès pour l'économie du combustible.

Voici dans quelles conditions l'expérience a été faite :

La surface de chauffe de la chaudière était de 10 mètres carrés.

Les canalisations pour surfaces chauffantes dans les serres et les départs et retours avaient un développement de 500 mètres en tuyaux de fonte de 0m, 120 extérieur, représentant 188mc50 de surface.

La contenance de ces canalisations et de la chaudière était de 4,950 litres.

Le poids des tuyaux était de 8,000 kilogrammes.

A l'allumage, l'eau contenue dans l'appareil avait une température de 7 degrés, et, après 2 h. 40 de chauffe, elle était, au départ, de 90 degrés, et à la rentrée de 52 degrés.

Pour élever l'eau de 7 degrés à $(90^\circ + 52^\circ) : 2 = 71$ degrés,

température moyenne du départ et de la rentrée $= 71 - 7 = 64$ calories par litre $\times$ 4,950 $=$	316,800 calories,
Pour élever la fonte des tuyaux à la même moyenne, soit 8,000k $\times$ 64° $\times$ 0,114 chaleur spécifique de la fonte	58,368 —
Pour alimenter la déperdition des surfaces pendant la durée de l'opération, en prenant une moyenne de 350 calories par mètre carré, soit 188mc,50 $\times$ 350 $\times$ 2k,40	175,933 —
Total des calories produites. . . .	551,101 calories.

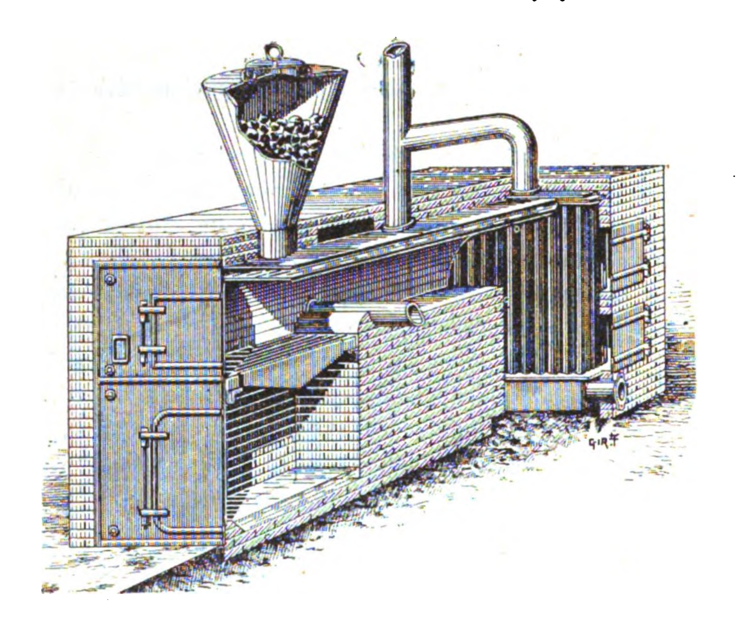
La consommation de charbon avait été de 100 kilogrammes ; il avait été donné 80 kilogrammes au début; il a été ajouté 40 kilogrammes ; mais il en restait 20 kilogrammes sur la grille au moment où on a cessé l'opération.

C'est donc une utilisation de 5,511 calories par kilogramme de houille brûlée, soit environ 70 0/0, en admettant 8,000 calories pour 1 kilogramme de houille. C'est un excellent rendement et qui explique que, pendant l'expérience, les parois en brique du fourneau et le carneau de la cheminée n'aient chauffé que modérément, car il était possible d'y maintenir la main.

Ces résultats, que nous avons tous constatés, nous ont paru être excellents et constituer un véritable progrès dans la

disposition des surfaces de chauffe, par rapport au foyer des chaudières-thermosiphons des serres. L'économie du combustible dans les grands chauffages et la rapide production du calorique, sont des conditions essentielles.

L'appareil est solidement établi et le nettoyage facile. L'alimentation peut se faire également par la trémie placée au-dessus de la chaudière et, horizontalement, par le foyer.



La Commission appréciant la qualité supérieure de cette nouvelle chaudière, propose l'insertion de ce Rapport au *Journal* de la Société et son renvoi à la Commission des Récompenses.

Sur le Pulvérisateur de M. Muratori (1);

M. G. Touéry, Rapporteur.

Dans sa séance du 23 mars, le Comité des Industries horticoles a nommé une Commission pour expérimenter un appareil de pulvérisation des liquides présenté par M. Muratori, constructeur à Paris, rue de la Folie-Méricourt, 26.

Cette Commission s'est réunie au domicile de M. Muratori, le 4 avril, à deux heures.

Étaient présents : MM. Massé, Opoix, Touéry, Garnier, Debray et Couvreux.

M. Précastel s'est excusé par dépêche.

M. Massé a été choisi pour Président et M. Touéry chargé du Rapport.

Ce Pulvérisateur, examiné d'abord dans toutes ses parties, se compose :

D'un récipient cylindrique en cuivre, à fond semi-sphérique, étanche, résistant à 6 atmosphères, servant à la fois de magasin d'air sous pression et de réservoir de liquide dont il contient 14 litres;

D'un corps de pompe cylindrique, fixé à l'extérieur;

D'une boîte à clapet d'aspiration fixée à la partie inférieure du récipient et munie d'un téton;

D'une boîte à clapet de refoulement;

D'un piston à tige creuse, communiquant avec la chambre d'aspiration;

D'une soupape de sûreté qui se soulève sous l'influence de la pression produite dans la pompe et avertit l'opérateur que le récipient est rempli;

De deux tuyaux de départ du liquide, partant du fond et reliés par des tubes en caoutchouc aux orifices pulvérisateurs;

De deux porte-jets semblables, à fermeture automatique, placés de chaque côté du récipient, permettant le travail simultané des deux mains;

D'un robinet unique sur lequel sont montés trois jets différents :

(1) Déposé le 27 avril 1893.

1° un jet droit avec ou sans lame d'écartement, 2° un jet Riley, et 3° un jet en pomme d'arrosoir ;

D'une dossière avec deux épaulières en cuivre garnies de caoutchouc, s'adaptant aisément aux épaules de l'opérateur;

Et enfin de trois pieds en fer permettant à l'appareil de se tenir debout, et destinés en même temps à être fixés au sol par les pieds de l'opérateur pendant le remplissage.

Première expérience.

La Commission demande à l'inventeur d'opérer d'abord avec de l'eau pure.

M. Muratori, après avoir posé son appareil à terre, donne deux coups de pompe pour envoyer une légère quantité de liquide dans le récipient, dans l'unique but d'immerger les tuyaux d'arrivée et de départ, afin d'éviter toute perte d'air. Il donne ensuite quarante coups de pompe à vide ; cette manœuvre emmagasine une provision d'air suffisante, dit-il, pour maintenir pendant toute la durée des expériences et au besoin pendant une journée entière, la pression atmosphérique, qui ne doit pas se renouveler. A cet effet, un manomètre a été fixé à la partie supérieure de l'appareil.

On constate que ces quarante coups de piston ont produit une pression de 1 atmosphère.

Ensuite, un tuyau en caoutchouc muni d'une crépine et plongeant dans un baquet est adapté au téton d'inspiration. Après quarante-sept coups de piston, un léger jet, s'échappant de la tige creuse du piston, annonce que l'appareil est rempli. Le manomètre marque alors 3°,5.

L'appareil est prêt à fonctionner ; l'opérateur le place sur son dos. La Commission remarque que les épaulières sont une heureuse innovation, beaucoup plus pratique que les bretelles de cuir.

Le fonctionnement à l'eau pure est parfait ; les trois modèles de jets sont employés tantôt avec une lance, tantôt avec les deux jusqu'à l'épuisement complet du liquide qui est annoncé par un crachement significatif.

Le manomètre marque 1 degré.

Deuxième expérience.

Elle a lieu avec de la bouillie bordelaise préparée à l'avance par M. Muratori.

La crépine plongée dans le baquet, il est donné en une minute 51 coups de piston qui donnent une pression de 3 atmosphères 3/4.

Les deux jets Riley sont ouverts par l'opérateur, qui démontre ainsi qu'il suffit à un ouvrier de passer une seule fois entre deux rangées de Vignes pour arroser des deux côtés à la fois d'une façon régulière.

L'épuisement du liquide a lieu en 3 minutes 1/2, ce qui n'aurait lieu par conséquent qu'en 7 minutes en n'employant qu'un seul jet.

Le manomètre n'a pas varié et accuse toujours la pression du début.

Troisième expérience.

La Commission, jugeant que le liquide employé n'était pas assez épais, fait préparer sous ses yeux un lait à raison de 1 kilogramme de chaux pour 7 litres d'eau. La bouillie ainsi obtenue est d'une épaisseur plus que suffisante.

Même durée de chargement, pulvérisation aussi complète et même durée d'épuisement.

Enfin la Commission décide de faire placer dans le baquet tout ce qui reste de chaux et de sulfate de cuivre, l'un et l'autre insuffisamment dissous, et de retenir la crépine, afin de laisser pénétrer dans l'appareil toutes les impuretés susceptibles d'en obstruer les organes.

L'appareil ainsi chargé fonctionne d'une façon aussi parfaite sans que la moindre obstruction se produise.

Après expulsion de la réserve d'air par les jets Riley, ce qui a demandé environ une minute, l'appareil est complètement démonté dans toutes ses parties et la Commission constate qu'il est absolument vide de liquide ; quelques morceaux de sulfate de cuivre non dissous restent seuls au fond du récipient, mais la disposition des tuyaux de départ est telle qu'il était à peu

près impossible qu'ils pussent s'engager dans ces tuyaux et par conséquent gêner la sortie.

En résumé, la Commission reconnaît que le pulvérisateur de M. Muratori réunit de nombreuses et sérieuses qualités : la pression d'air constante qui laisse à l'ouvrier la complète liberté de ses deux mains; son remplissage facile ; la suppression de l'entonnoir ; la presque impossibilité d'obstruction ; sa facilité de chargement sur les épaules de l'ouvrier, en font un appareil de premier ordre, digne d'être recommandé à tous égards.

La Commission demande l'insertion du présent Rapport au *Journal* de la Société et son renvoi à la Commission des Récompenses.

Rapport sur un nouveau système de Cueilleuse, présenté par M. Aubry (1);

M. Dormois, Rapporteur.

M. Aubry, fabricant de coutellerie horticole à Paris, a présenté au Comité des Industries horticoles, dans la séance du 23 mars dernier, un nouveau système de Cueilleuse de son invention.

Une Commission a été nommée pour l'examiner; elle est composée de MM. Borel, Couvreux, Dormois, Pradines. M. Lange, du Comité de Floriculture, s'y est adjoint.

La Commission s'est réunie le 13 avril; elle a désigné M. Borel pour Président; M. Dormois, comme Rapporteur.

Il y a déjà bien longtemps que des systèmes de Cueilleuses ont été imaginés par plusieurs fabricants.

Ils étaient basés sur le même principe que les ébrancheurs et échenilleurs, c'est-à-dire que c'était un genre de sécateur actionné à distance par un tirage extérieur ou intérieur. Or, ces instruments destinés aux amateurs, et surtout à être employés par des dames dans leur jardin, pour cueillir, c'est-à-dire couper

---

(1) Déposé le 27 avril 1893.

et amener des fleurs ou des fruits qui sont hors de la portée de la main, n'étaient ni assez légers ni assez commodes pour que l'usage s'en généralisât.

Dans les Cueilleuses poursuivant le même but, on a appliqué le moyen, d'une paire de ciseaux dont les branches sont mues par un tirage intérieur en coulisse, ramenant deux œils de bielle. Ce système a l'inconvénient d'exiger à la fois un double mouvement, de bas en haut pour saisir la fleur ou le fruit, et en même temps de haut en bas pour couper et pincer, ce qui est une difficulté et fait souvent manquer l'opération.

La nouvelle Cueilleuse de M. Aubry a pour principe la lame oblique mue verticalement, comme dans les machines-outils, et directement par un tirage intérieur, ce qui ne fait pas perdre de force.

Ce tirage intérieur est actionné dans la poignée de l'instrument par un pène coulant qui fonctionne par la seule pression du pouce. La fleur ou le fruit coupés sont maintenus dans la pince, jusqu'à ce qu'un mouvement du pouce les ait dessaisis. Il faut remarquer que, dans ce système, l'objet est pincé avant d'être coupé, tandis que c'est le contraire dans d'autres systèmes, qui coupent avant de pincer et occasionnent ainsi quelquefois la chute. Cet effet est obtenu par un ressort spécial qui agit sur la partie inférieure de la pince, de façon que la tige est d'abord saisie et pincée avant d'être amenée sur la lame coupante.

Il a aussi l'avantage de n'avoir besoin que de $0^m,017$ de passage au lieu de $0^m,040$ à $0^m,050$ et souvent plus, que nécessite l'écartement des branches des autres Cueilleuses, ce qui pouvait être une cause de détérioration pour les fleurs ou fruits voisins.

Ce système nouveau et très ingénieux nous semble aussi présenter plus de force que ceux qui étaient connus jusqu'à présent pour couper et amener une fleur ou un fruit.

Son prix de 11 fr. 50 est aussi moindre que celui des autres instruments de ce genre; il est, en outre, élégant et agréable pour les amateurs.

Le repassage des lames pourra se faire plus facilement que dans les autres systèmes.

Toutefois cet instrument sera peut-être susceptible de quelques perfectionnements, soit dans les dimensions de la lame, soit dans le tirage par la poignée.

La Commission, appréciant les qualités et la nouveauté du système de la Cueilleuse de M. Aubry, est d'avis de demander en sa faveur l'insertion du présent Rapport au *Journal* de la Société et son renvoi à la Commission des Récompenses.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

La Teigne de la Vigne (*Cochylis ambiguella* Huebn.) et procédé a employer contre elle, par le professeur Ant. Berlese (*Bullet. della R. Soc. toscana di Orticultura*, cahier de mai 1893, p. 148-151).

La *Cochylis* ou Teigne de la Vigne est un insecte des plus nuisibles, qui diminue considérablement la récolte des raisins et affaiblit la qualité du vin qu'on en obtient. On a fait de nombreuses tentatives en vue de détruire ce redoutable ennemi de la Vigne, ou tout au moins d'entraver le plus possible sa multiplication ; mais, jusqu'à ce jour, les résultats qu'on a obtenus n'ont pas été satisfaisants. Finalement on a recouru aux insecticides ; mais on n'avait pas été encore plus heureux sous ce rapport, tandis que les expériences fort nombreuses qu'a faites M. Berlese viennent de lui démontrer l'efficacité d'une matière que son article est essentiellement destiné à faire connaître.

Il importe de connaître les mœurs de cet insecte. La chenille de sa première génération se loge surtout au milieu des inflorescences ou jeunes grappes de fleurs de la Vigne, et s'entoure là d'une enveloppe de fils de soie de manière à se faire un abri protecteur sous lequel elle se nourrit des fleurs de l'arbuste qui se trouvent à sa portée. Là, les insecticides ne l'atteignent qu'après avoir imprégné les parois de sa demeure et il faut pour cela qu'ils soient bien liquides. Plus tard survient une seconde

génération qui se loge dans les grains de raisin et qui s'y trouve encore bien plus efficacement protégée; aussi le savant italien s'est-il attaché à détruire les chenilles de la première génération (1).

Les substances dont M. Berlese a fait usage dans ses essais de destruction de la Cochylis sont au nombre de six, savoir : l'extrait phéniqué de tabac qui a été mis au commerce par la manufacture de tabac de Turin; une émulsion de sulfure de carbone selon la formule donnée par la station d'Entomologie agricole de Florence; la glycérine du commerce; une matière vendue sous le nom de Pittacallo par la maison G. Corradossi, de Florence ; une substance qui a été mise au commerce sous le nom de Rubina par la maison A. Petrobelli, de Padoue, qui la vend 80 centimes le kilogramme; l'insecticide Dufour composé, pour 45 p. 100 d'eau, de 3 p. 100 de savon et 1,50 p. 100 de poudre de Pyrèthre.

L'extrait phéniqué de tabac n'a jamais tué les larves de Cochylis. Il leur a seulement causé un engourdissement temporaire, une apparence de mort qui n'a duré qu'un temps, après lequel

(1) On lit dans le *Cours complet de Viticulture*, de M. Foex (2e édit., 1889, p. 541) : « Le seul moyen de combattre la Cochylis consiste, lorsqu'on en constate la présence à la fin du mois d'août, à vendanger immédiatement; le raisin est ainsi enlevé avant que les ravages soient bien considérables, et on détruit toutes les chenilles qui sont dans la Vigne et qui hiverneraient ensuite sous la forme de chrysalides ». — D'un autre côté, dans son grand ouvrage intitulé: *Les maladies de la Vigne* (3e édit., 1893 ; p. 558), M. Viala écrit ce qui suit : « La lutte est bien plus difficile contre la Cochylis que contre la Pyrale. Le traitement préventif par l'échaudage des ceps, préalablement écorcés, ne donne pas des résultats absolus, mais il est efficace. On le pratique en hiver. On a conseillé de le faire aussi sur le tronc et les bras, après la vendange..... L'eau doit être très chaude et versée sur des ceps dont les écorces ont été enlevées et brûlées. On a conseillé tout récemment de dissoudre dans l'eau des cristaux de soude ou de potasse du commerce, à la dose de 5 à 10 pour 100. Les échalas doivent être ébouillantés..... On peut capturer les papillons des deux générations par des lanternes-pièges allumées; ramasser ou tuer avec des ciseaux les chenilles et les chrysalides de la première génération; enfin enlever successivement les grains attaqués.... L'application des insecticides serait d'un usage plus commode. »



elles se sont toujours montrées aussi vives qu'auparavant. Cet extrait avait été pourtant essayé en proportions diverses, depuis 3 jusqu'à 15 pour 100. Le résultat n'a pas été plus satisfaisant avec l'émulsion de sulfure de carbone pour laquelle la quantité ajoutée à l'eau s'est élevée jusqu'à 4 pour 100, proportion qui ne pouvait être dépassée sans que les fleurs de la Vigne en fussent altérées. La glycérine s'est montrée complètement inactive, soit quand elle a été employée en solutions dans lesquelles elle entrait pour 10 à 20 pour 100, soit même quand on l'appliquait en nature et à l'état de pureté. Le Pittacallo n'a produit aucun effet sur la larve de l'insecte et n'a pu d'ailleurs entrer dans le liquide projeté sur la Vigne envahie qu'à raison de 2 pour 100, parce que, en proportion plus forte, il nuisait sérieusement aux fleurs, ainsi, du reste, que le savon. L'insecticide Dufour a tué les larves de la Cochylis, mais la proportion de savon qui entre dans cet insecticide nuit sérieusement aux fleurs de la Vigne, et, en outre, le haut prix de la poudre de Pyrèthre qui est un élément de cette composition, causerait une trop forte dépense pour une application aux vignobles.

Il ne reste dès lors que la rubine qui s'est montrée la substance la plus avantageuse pour la destruction de la *Cochylis*. Cet insecticide peu coûteux, employé à raison de 2 ou 3 pour 100 d'eau, pendant que la Vigne est en fleurs, tue les larves de cet insecte après un temps plus ou moins long; mais l'action finale en est toujours certaine. D'un autre côté, employé dans la proportion qui vient d'être indiquée, il ne nuit en rien aux fleurs. Il est bon en outre de faire observer que, selon les expériences de M. Berlese et, écrit-il, d'autres personnes, la solution de rubine à 2 pour 100 agit énergiquement sur les hyphes ou filaments, ainsi que sur les conidies du *Peronospora* ou Mildiou, lesquels, une fois qu'ils ont été mouillés de ce liquide, disparaissent complètement. Il est à peine besoin de dire que plusieurs des pulvérisateurs aujourd'hui employés fournissent un moyen sûr et facile pour atteindre et par conséquent faire périr les larves de la Cochylis sur les pieds de Vigne en fleurs qu'elles ont envahis.

La note de M. Berlese est datée du Laboratoire d'Entomologie

agricole de Portici ; elle n'est qu'un résumé d'un mémoire étendu dans lequel ses expériences sont rapportées en détail, et qu'il a publié dans la *Rivista di Patologia vegetale*, n°s 6-12.

HYBRIDE PAR GREFFE (*Gard. Chronic.*, 6 mai 1893, p. 544).

Sous ce titre, qui n'est peut-être pas à l'abri de toute critique, le *Gardeners' Chronicle* reproduit une note intéressante qui a paru dans la *Botanical Gazette* du mois de mars dernier, sous la signature de M. Herbert L. Jones, Cambridge, Mass., et dans laquelle sont rapportés les résultats remarquables qu'a donnés une greffe pratiquée par M. Dixson, de Chicago. Cet expérimentateur a choisi deux pieds forts et vigoureux de Géranium (*Pelargonium zonale*) à fleurs d'un blanc pur sur l'un, d'un rouge pur sur l'autre, et simples sur les deux, et il les a greffés par la racine sectionnée longitudinalement. Il a garni ensuite cette greffe de mastic à greffer ordinaire et en a maintenu les deux parties en contact au moyen de longues bandes de flanelle. La première année s'est passée sans que la plante ait fait guère autre chose que montrer qu'elle était vivante. Il l'a alors placée dans le coin le plus ensoleillé du local où elle se trouvait et lui a donné une terre riche. Elle a, dès lors, poussé rapidement et n'a pas tardé à fleurir abondamment. Les fleurs qu'elle a d'abord produites ont été rouges avec des places blanches; quelques-unes même avaient un pétale parfaitement blanc, les autres étant rouges. Quand est arrivé le second été, les deux plantes étaient parfaitement réunies en une seule, dans des conditions d'égalité absolue, et elles produisaient des fleurs les unes blanches, les autres rouges, en nombres à peu près égaux. L'auteur cite, pour montrer jusqu'où allait ce mélange, une inflorescence qui comprenait trois fleurs blanches, deux fleurs offrant la réunion des deux couleurs, et où les autres étaient toutes rouges. La plante a vécu quatre années et elle a pris un tel développement qu'il a fallu la palisser. Ces détails ont été donnés par M. Dixson, mais M. Jones ajoute que, lorsqu'il a vu ce singulier végétal, le mélange de blanc et de rouge lui a paru

encore plus curieux que ne le dépeint la description précédente. Ainsi, une fleur avait deux pétales rouges et les autres blancs; une autre réunissait des pétales d'un rouge pur et d'autres maculés de blanc, etc. Il n'a pas pu constater que l'un des deux pieds ait exercé sur le résultat observé plus d'influence que l'autre. Les deux étaient certainement, dit-il, « bien mariés ensemble ».

PLANTES NOUVELLES OU RARES
DÉCRITES DANS DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES.

BOTANICAL MAGAZINE.

Streptocarpus Galpini J.-D. HOOK., *Bot. Mag.*, pl. 7230. — Streptocarpe de Galpin. — Afrique Sud-Est, dans le Transvaal. — (Gesnéracées).

Ce nouveau Streptocarpe a été découvert par M. Ern.-E. Galpin, à qui il est dédié. Il croît dans les crevasses et sous les rochers, seulement au sommet des montagnes du Transvaal. Des graines en ont été envoyées à Kew en 1890, et les plantes qui en sont venues y ont fleuri en octobre 1891, dans la serre affectée aux plantes grasses. L'espèce rentre dans la catégorie de celles du genre, telles que *S. Dunnii*, *S. Sandersii*, *S. polyanthus*, qui n'ont jamais qu'une seule feuille formée par le développement exagéré de l'un des deux cotylédons, et de la côte de laquelle partent les jets florifères. Cette feuille unique est ici ovale-oblongue, obtuse, entière, velue et d'un vert clair en dessus, couleur de chair en dessous où ses nervures saillantes sont d'un rouge vif; à la base de sa côte s'élèvent plusieurs inflorescences en grappe de fleurs violacées, larges d'environ trois centimètres, dans lesquelles le tube de la corolle est beaucoup plus court et plus large que dans les autres espèces du genre, sensiblement arqué, blanc à l'intérieur, surmonté d'un limbe étalé, à cinq grands lobes arrondis.

Lilium Lowii J.-G. BAKER, *Bot. Mag.*, pl. 7232. — Lis de Low. — Birmanie. — (Liliacées).

Ce beau Lis a été introduit en Angleterre par MM. Hugh Low et Cie, chez qui il a fleuri en juillet 1891 et à qui il est dédié.

Son oignon globuleux, épais de $0^m,05$, est formé de petites écailles lancéolées. Sa tige dressée, haute de 1 mètre à $1^m,30$, porte de nombreuses feuilles linéaires-lancéolées, plus ou moins étalées, longues de $0^m,05$-$0^m,075$; à son sommet elle porte généralement trois flèurs, qui terminent chacune un long pédoncule recourbé de manière à les rendre pendantes et du milieu duquel s'élève une feuille; les fleurs en entonnoir bien ouvert sont, à l'extérieur, blanches, légèrement teintées de vert, avec de nombreuses macules verdâtres sur les pétales; à l'intérieur, elles sont d'un blanc pur dans leur moitié supérieure, mais, dans leur moitié inférieure, marquées d'une grande quantité de macules que la figure représente les unes brun-rougeâtre, les autres vertes, à droite et à gauche, sur chaque pièce du périanthe, d'une bande médiane verdâtre; les folioles du périanthe sont oblongues-lancéolées, longues de $0^m,08$-$0^m,10$, rejetées en dehors, à leur extrémité,

Bomarea frondea Masters. — *Bot. Mag.*, pl. 7247. — Andes de Colombie. — (Amaryllidées).

Magnifique espèce à longue tige sarmenteuse et duvetée, qui porte des feuilles peu serrées, lancéolées ou oblongues-lancéolées, acuminées, duvetées en dessous et longues de $0^m,15$. Ses fleurs, d'un beau jaune, et sur lesquelles tranchent les anthères vertes, forment une ombelle simple et dense, qui n'a pas moins de $0^m,15$ de largeur. Chacune de ces fleurs forme un large tube modérément dilaté à son ouverture; son périanthe a les trois sépales oblongs, colorés dans leur milieu en rouge-brunâtre et verts au sommet, longuement dépassés par les trois pétales qui sont fortement élargis dans leur partie supérieure terminée par un bord tronqué, avec une petite pointe médiane; ces pétales sont jaunes, pointillés de rouge. Cette plante a été introduite en 1882. Un pied cultivé à Kew, dans la serre aux *Cactus*, y a fleuri, l'hiver de 1891-1892, pendant plusieurs mois.

PLANTES DONT L'HORTICULTURE S'EST ENRICHIE EN 1892 (*Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous Information*, Appendix II, 1893).

Les Botanistes distingués qui sont attachés au Jardin botanique de Kew, près Londres, ont publié, cette année, comme ils l'avaient fait en 1892, le relevé des plantes dont s'est enrichie l'Horticulture, dans le cours de l'année qui vient de finir. Ce relevé est aussi complet que possible parce que les éléments en ont été puisés dans tous les recueils horticoles de quelque importance qui paraissent aujourd'hui, et ils sont assez nombreux pour que, à part le Jardin de Kew, bien peu d'établissements les possèdent tous. Il met donc en un instant au courant tous ceux qu'intéressent les progrès incessants de l'Horticulture. Il leur offre, en outre, le double avantage de leur faire connaître les publications dans lesquelles les nouveautés ont été signalées, le plus souvent même décrites et figurées, et, d'un autre côté, de leur indiquer en peu de mots les caractères qui distinguent le plus essentiellement ces végétaux, ainsi que leur origine et leur rusticité ou l'abri qu'ils exigent sous le climat de l'Europe moyenne, (soit serre chaude, soit orangerie ou serre tempérée). Aussi, la Commission de Rédaction, a-t-elle pensé qu'une traduction de cet excellent relevé aurait un intérêt incontestable pour tous les lecteurs de notre *Journal*, et en a-t-elle décidé la publication (1).

Il est bon de faire observer que le relevé publié à Kew renferme l'indication, non seulement des plantes absolument nouvelles qui ont été importées de pays étrangers, mais encore de certaines qui, après avoir figuré temporairement dans quelques jardins, avaient été ensuite perdues et ont dû être importées de nouveau, ou qui étaient restées inconnues et sans nom authentique. On y

(1) Quelques-unes des plantes mentionnées dans le relevé dont il s'agit ont été déjà l'objet d'articles plus ou moins développés dans la Revue bibliographique étrangère; mais il n'est pas hors de propos d'en consigner encore la mention dans la liste générale qui, sans cela, serait donnée incomplète.



a fait figurer aussi de nombreux hybrides signalés en 1892, qu'ils soient dus à des croisements artificiels ou à des importations. Quant aux simples variétés jardiniques des espèces qui sont cultivées presque partout depuis longtemps, elles ont été laissées de côté, en raison du nombre immense de celles qui naissent tous les jours, et qui souvent ne diffèrent les unes des autres que par des nuances à peine appréciables. Toutes les fois que cela a été possible, on a mentionné entre parenthèses la personne ou l'établissement qui a d'abord cultivé ou signalé chaque plante.

Acer palmatum Thunb., var. **Aokii** Spæth. (*Gartenf.*, 1892, p. 33, pl. 1363). Sapindacée rustique, en arbre, distinguée par ses feuilles panachées. Variété de jardin (Späth).

Acer Trautvetteri Medw., var. **erythrocarpa** Dieck. (*Catal. Nat. Arbor. Zoesch.*, 1892, p. 11). Arbre rustique, à fruit rouge. Caucase. (Arboretum de Zoeschen).

Adiantum elegantissimum Hort. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 249). Fougère de serre, accident de l'*A. cuneatum*.

Adiantum macrophyllum Swartz, var. **albostriatum**. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 816). Fougère de serre, variété à feuilles rayées de blanc crémeux sur fond vert. (T. et J. Rogers).

Agapetes Mannii Hemsl. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 364). Vacciniacée d'orangerie : nouvelle espèce à petites feuilles ramassées et à petites fleurs peu apparentes, semblables à celles de l'*A. obovata*. Khasia. (Kew).

Agave Franzosini Baker. (*Kew Bull.*, 1892, p. 3 ; *Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 179, fig. 31). Amaryllidée d'orangerie. Nouvelle espèce qui a les dimensions et le port de l'*A. americana :* feuilles très glauques, formant une touffe large de près de 6 mètres ; panicule en candélabre s'élevant à 12 mètres ; fleurs vertes et jaunes. (T. Hanbury).

Aglaonema costatum N.-E. Brown. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 426). Aroïdée de serre. Jolie plante à feuillage : feuilles ovales, vertes, maculées et veinées de blanc ; hampe courte ; spathe petite, verte. Perak. (J. Veitch et fils).

Albuca Buchanani Baker. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 488). Liliacée d'orangerie. Nouvelle espèce voisine de l'*A. Wakefieldii :* Oignon petit, ovoïde ; feuilles linéaires ; hampe longue et grêle, portant une grappe de fleurs jaunes. Afrique au Nyassa. (Kew).

Alloplectus Lynchei Hook. f. (*Botan. Magaz.*, pl. 7271). Gesnéracée de serre. Espèce nouvelle à tige charnue, purpurine ; feuilles oblon-

gues-lancéolées, crénelées; fascicules axillaires de fleurs tubuleuses, velues, jaunes avec un grand calice teinté de rouge. Nouvelle-Grenade? (Jardin botan. de Cambridge).

Alocasia Dussii Damm. (*Gartenf.*, 1892, p. 412). Aroïdée de serre, à grandes feuilles vert-olive, ayant les nervures et le pétiole rouge-brunâtre. (Dammann).

Alocasia nobilis. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 731). Nom seul. (F. Sander).

Alocasia Rex. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 731). Nom seul. (F. Sander).

Aloe aurantiaca Baker. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 780). Liliacée d'orangerie. Espèce nouvelle, intermédiaire entre les *A arborescens* et *ciliaris :* Tige épaisse de 0m,018; feuilles longues de 0m, 23, larges de 0m, 04, vert-pomme, épineuses aux bords; pédoncules de la longueur des feuilles; fleurs en grappe serrée, jaunes lavées de rouge. Afrique méridionale. (T. Hanbury).

Ampelovitis Romaneti Carr. (*Rev. hortic.*, 1892, p. 94). Ampélidée d'orangerie. Vigne à feuilles lobées, glauques en dessous, à grappes étroites de grains noirs. Chine?

Androsace albana Stev. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 399). Belle Primulacée vivace, rustique, formant de petites rosettes de feuilles d'un beau vert, dentées; fleurs cramoisi clair, en ombelles. Avril à juillet. Caucase. (Correvon).

Androsace caucasica Sommier et Levier. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 399). Jolie espèce vivace et rustique, à rosettes denses de feuilles étroites, dentées; tige presque nulle, portant des fascicules de fleurs d'un beau rouge. Été. Caucase. (Correvon).

Angrecum Obrienianum Hort. Sander. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 816). Orchidée de serre, voisine de l'*A. Chailluanum :* fleurs d'un blanc verdâtre munies d'un long éperon; feuilles épaisses. (F. Sander).

Anguloa uniflora Ruiz et Pav., var. **Treyerani** Rolfe. (*Lindenia*, VII, p. 47, pl. 310). Orchidée d'orangerie, variété dans laquelle la base du labelle est marquée de plus de barres roses que dans le type. Andes. (L'Hortic. internationale).

Anthurium Andreanum Lind., var. **Wambekeanum** Rodigas. (*Illust. hortic*, XXXIX, p. 109, pl. 163). Aroïdée de serre. Variété à spathe blanche. (C. van Wambeke).

Anthurium Greyanum. (*Gard. and For.*, V, p. 526). Serre. Hybride des *A. ornatum* et *Andreanum*. (W. Grey, à New-York).

Anthurium Lawrenciæ. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 731). Hybride de serre. (F. Sander).

Anthurium rosæflorum. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 731). Nom seul. (F. Sander).

Aquilegia transylvanica Schur. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 650).

Renonculacée rustique et vivace, haute de 0m,30-0m,60, rameuse, glabre : feuilles biternées, à segments 2-3-fides; fleurs d'un beau bleu purpurin, larges de 0m, 05-0m, 08. Mai. Transylvanie. (Kew). Son véritable nom est *A. glandulosa* Fisch.

Aristolochia clypeata Linden et André. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 435, fig. 61). Aristolochiacée de serre. Belle espèce voisine de l'*A. Duchartrei*, à grandes feuilles ovales, vertes, à grandes fleurs jaune-crème, maculées et lignées de pourpre. Elle ressemble à l'*A. gigantea*. (L'Hortic. internat.).

Astilbe chinensis Franc. et Sav. (*Garden*, 1892, XLII, p. 221). Saxifragées. Belle plante rustique, ressemblant à l'*A. japonica*, mais à inflorescence plus lâche et à fleurs roses. Septembre. Chine. (Kew).

Asystasia varia N.-E. Brown. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 760). Acanthacée de serre, qui forme un petit arbuste haut au plus de 0m, 30, à tige quadrangulaire, à feuilles ovales ou lancéolées, et à courtes grappes axillaires de fleurs tubuleuses, bilabiées, mauves et brunes. Zoulouland. (Kew).

Athyrium setigerum Hort. (*Gard. Chron.*, 1892, XII, p. 249). Fougère. Le nom seul. (J. et W. Birkenhead).

Beaufortia sparsa Br. (*Botan. Magaz.*, pl. 7231). Myrtacée d'orangerie. C'est le véritable nom du végétal qui est cultivé en Angleterre sous le nom de *B. splendens* Paxt.

Begonia cinnabarina Hook., var. **albovittata** Rodigas. (*Illust. hortic.*, XXXIX, p. 119, pl. 165). Bégoniacée d'orangerie, variété dont les pétales sont rayés de blanc. (Blancquart et Vermeirin).

Begonia decora Stapf. (*Gard. Chronic.*. 1892, XII, p. 621; *Gard. and For.*, V, p. 561). Serre. Espèce nouvelle, à tige courte et charnue, chargée de feuilles ovales, qui ont 0m, 125 de long sur 0m, 075 de large, et sont colorées en rouge-cuivre avec veines jaunâtres ; fleurs rouge-écarlate. Perak. (J. Veitch et fils).

Begonia Duchartrei Bruant. (*Rev. hortic.*, 1892, p. 29, fig. 7; *Gard.*, 1892, VI, p. 115, avec fig.). Serre. Hybride des *B. echinosepala* et *Scharffiana* (Bruant).

Begonia glaucophylla Hook. f. (*Bot. Magaz.*, pl. 7219). Plante de serre déjà bien connue, dont l'histoire, la description et une figure ont été publiées l'an dernier dans le *Botanical Magazine*. Brésil.

Begonia Gloire de Lorraine. (*Gard. and For.*, V, p. 244, fig. 48). Hybride obtenu par le croisement des *B. Socotrana* et *Dregei* (Lemoine).

Begonia rosea-multiflora Hort. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 249). Serre. Variété du *B. semperflorens* (Vilmorin).

Bomarea sororia N.-E. Brown. (*Illustr. hort.*, XXXIX, p. 19, pl. 145). Amaryllidée d'orangerie, ressemblant au *B. edulis*; plante grimpante, à feuilles ovales, acuminées, duvetées en dessous;

ombelles lâches d'environ 20 fleurs dans lesquelles les segments externes du périanthe, un peu plus courts que les internes, sont roses maculés de carmin, tandis que les internes sont verts et maculés de brun. Amérique sud. (L'Hortic. internat.).

Buddleia Colvillei Hook. f. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 789 et XII, p. 186, fig. 32). Loganiacée demi-rustique. Ce bel arbuste n'est pas nouveau, mais on dit qu'il n'a fleuri pour la première fois en Europe que l'an dernier, dans le jardin de M. Gumbleton, à Cork. Ses inflorescences lâches sont formées de fleurs roses, campanulées. Himalaya.

Bulbophyllum anceps Rolfe. (*Lindenia*, VIII, p. 33, pl. 351). Élégante Orchidée de serre : pseudobulbes comprimés, très larges; feuilles oblongues, obtuses; grappe lâche de fleurs de grandeur moyenne, dans lesquelles le sépale dorsal et les pétales sont jaunâtres, ponctués de pourpre; les sépales latéraux sont blancs, rayés de pourpre et le labelle est pourpre. Bornéo. (L'Hortic. internat.).

Bulbophyllum comosum Hemsl. (*Gard.*, 1892, XLI, p. 48; *Journ. of Hortic.*, 1892, XXIV, p. 141, fig. 21). Jolie petite Orchidée de serre, à pseudobulbes groupés; à feuilles charnues, tombantes; à hampes dressées, longues de 0m,15, portant des grappes brusquement réfléchies et serrées de fleurs blanches, duvetées, qui viennent après la chute des feuilles. Birmanie. (Kew).

Bulbophyllum elegans Gardn. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 764). Belle Orchidée de serre à petits pseudobulbes ovoïdes, groupés le long des tiges : feuilles étroites, lancéolées; hampes grêles, portant chacune une fleur longue d'environ 0m,025, à larges sépales rose-pourpre, dont le supérieur est plus pâle et plus court que les autres. Ceylan. (Sir T. Lawrence).

Bulbophyllum Obrienianium Rolfe. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 332). Nouvelle Orchidée de serre du groupe *Sarcopodium :* fort rhizome; pseudobulbes ovoïdes, monophylles; fleur solitaire, large d'environ 0m,05, jaune, avec des macules pourpre-rougeâtre foncé. Himalaya. (J. O'Brien).

Calanthe Sanderiana Rolfe. (*Gard. Chronic.*, XII, p. 396). Nouvelle Orchidée de serre, qui est bien distincte du *Calanthe Sanderiana* Williams, laquelle n'est qu'une variété du *C. vestita*. Elle est voisine du *C. natalensis*, mais elle a des fleurs plus grandes et un labelle plus foncé. Ses feuilles sont lancéolées, pétiolées, longues de 0m,50, larges de 0m,10; ses hampes, hautes de 0m,60, portent un grand nombre de fleurs. Est de l'Afrique tropicale (F. Sander).

Calanthe vestita, var **Fournieri** Rolfe (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 488). Variété de serre, à fleurs plus petites que celles du type. Bornéo. (Fournier).

Calla Pentlandi Hort. Voir à *Richardia Pentlandi*.

Calochortus amœnus. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 11). Liliacée à moitié rustique, intermédiaire, pour le port, entre les *C. albus* et *pulchellus*. Fleurs rose-rouge foncé ou pourpre; feuilles lancéolées, vigoureuses. Juillet. (Van Tubergen).

Calochortus Kennedyi PORTER. (*Bot. Magaz.*, pl. 7264; *Garden*, 1892, XLII, p. 15). Demi-rustique. Très belle espèce à feuilles linéaires, à fleurs d'un bel écarlate, dans lesquelles les macules noires près de la base du périanthe sont entourées de soies. Juillet. Californie. (Kew).

Caralluma campanulata N.-E. BROWN. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 369; *Bot. Magaz.*, pl. 7274). Asclépiadée de serre; plante grasse, ressemblant à un *Stapelia* nain : tige glabre, quadrangulaire; ombelles terminales de fleurs en étoile, larges de $0^m,025$, colorées en pourpre-brunâtre velouté. Ceylan. (Kew).

Carex gracilis ROB. BR. (*Rev. hortic.*, 1892, p. 384). Cypéracée d'orangerie. Plante d'un port gracieux avec ses feuilles étroites, d'un vert brillant et ses étroites panicules d'épis serrés. Japon, Inde, Australie (Muette). Ce peut être le *Carex tristachys* connu dans les jardins sous le nom de *C. japonica*.

Carludovica micropetala HOOK f. (*Bot. Maguz.*, pl. 7263), Cyclanthacée de serre. Espèce naine, à courte tige charnue, à feuilles étroites, plissées, d'un vert foncé, longues de $0^m,45$, fendues de leur sommet jusqu'au dessous du milieu; pédoncule de $0^m,10$; gaines longues de $0^m,025$; spadice long de $0^m,025$, couvert de fleurs jaune pâle et de longs filaments blancs. Costa Rica. (Kew).

Catasetum Liechstensteinii KRAENZLIN (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 171). Orchidée de serre. Espèce nouvelle, voisine du *C. Trulla*, ayant une grappe de 20 fleurs vertes et brunes, larges de $0^m,05$.

Cattleya Alexandræ ROLFE. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 523 et XII, p. 672; *Revue de l'Hortic. belge*, 1892, p. 196, fig. 19; *Journ. des Orchid.*, III, p. 168, fig. 3). Nouvelle Orchidée de serre, voisine, pour les caractères généraux, du *C. Leopoldii*, mais à fleurs brunes, avec le labelle rose pourpre. Brésil. (L'Hortic. internat.).

Cattleya Amesiæ HORT. SANDER (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 816). Hybride de jardin (F. Sander).

Cattleya aurea LINDEN, var. **Statteriana.** (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 379). Orchidée de serre. C'est une forme du *C. labiata*, var. *Dowiana*, qui a sur le labelle moins de cramoisi. Synonyme *C. Statteriana* (*Journ. of. Hortic.*, 1892, XXV, p. 277, fig. 38. (T. Statter).

Cattleya Baroness Schroederæ. (*Gard. Chronic.*, XII, p. 249). Orchidée hybride de serre, venue des *Cattleya labiata* var. et *Jongheana* (*dolosa*). (Baron Schroeder).

Cattleya Batalinii KRAENZLIN. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 75, 332). Serre. Nouvelle espèce rappelant le *C. Schilleriana*. Fleurs larges de

0m,07, rose purpurin; labelle ayant les lobes latéraux blanchâtres et le lobe moyen pourpre foncé; colonne très grande. Brésil. (F. Sander).

Cattleya blesensis Maron. (*Rev. hortic.*, 1892, p. 416). Orangerie. Hybride obtenu entre les *Cattleya pumila* et *Loddigesii*. (Maron).

Cattleya Burberryana. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 535). Serre. Hybride obtenu entre les *Cattleya* × *imbricata* et *superba*. (F. Sander).

Cattleya Hardyana Reichb. f., var. **Gardeniana** Hort. (*Lindenia*, VIII, p. 37, pl. 353). Serre. Belle variété ayant les sépales et les pétales roses, le labelle jaune avec la portion terminale pourpre-magenta foncé. (Garden).

Cattleya labiata Lindl., var. **marmorata**. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 816). Serre. Variété de la plante connue dans les jardins sous le nom de *C. Warneri;* elle a les fleurs maculées. (J.-T. Gabriel).

Cattleya labiata Lindl., var. **Sanderæ**. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 567; *Gard.*, XLII, p. 417). Serre. Variété à grandes fleurs blanches lavées de rouge, avec le labelle cramoisi intense et bordé de blanc. (F. Sander).

Cattleya leucoglossa. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 566; *Journ. of Hort.*, 1892, XXV, p. 413, fig. 56). Serre. Hybride obtenu entre les *Cattleya fausta* et *Loddigesii*. (J. Veitch et fils).

Cattleya Minacia. (*Gard. Chronic.*, 1892, p. 379). Hybride obtenu du *C. Loddigesii* et d'une variété du *C. labiata*. (J. Veitch et fils).

Cattleya Oweniana Hort. Sand. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 312; *Journ. of. Hort.*, 1892, XXV, p. 241, fig. 33). Serre. Variété du *C. labiata*, assez analogue au *C. Hardyana*, à sépales et pétales blanc crémeux; labelle richement marqué de cramoisi et or. (F. Sander).

Cattleya Philo. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 535). Serre. Hybride obtenu entre les *Cattleya iricolor* et *Mossiæ* (J. Veitch et fils). Var. **albiflora**, p. 598.

Cattleya Princeps Hort. Sand. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 816). Serre. Variété à coloris sombre du *C. Schofieldiana*.

Cattleya Schilleriana Reichb. f., var. **Lowii**. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 138; *Journ. of Hort.*, 1892, XXV, p. 187, fig. 26). Serre. Variété à fleurs d'un joli bleu-lavande, avec le labelle rayé de la même couleur plus foncée (H. Low).

Cattleya Schrœderiana Reichb. f., var. **Leyswoodiensis**. (*Journ. of. Hort.*, 1892, XXIV, p. 397, fig. 69). Serre. Variété remarquable par la largeur et l'état crispé des segments de son périanthe qui sont d'un blanc presque pur, avec une place orange à la gorge. (J.-W. Temple).

Cattleya speciosissima Hort., var. **Sanderiana**. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 312). Serre. L'un des *Cattleya* à fleurs blanches les plus belles et les plus pures. (W.-R. Lee).

Cattleya Statteriana Hort. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 378; *Journ. of Hort.*, 1892, XXV, p. 277, fig. 38). Voyez *C. aurea*, var. *Statteriana*.

Cattleya Victoria-Regina O'Brien. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 586 et 809, fig. 115-116; *Rev. de l'Hort. belge*, 1892, p. 198, fig. 20). Serre. Espèce nouvelle très semblable au *C. Leopoldi* pour le pseudobulbe, la feuille et l'inflorescence. Elle est décrite comme ayant de 6 à 20 fleurs par épi, larges de 0m,15, à sépales et pétales rougeâtres, avec le labelle blanc, marqué de lignes roses et de macules cramoisi. Brésil. (F. Sander).

Cerastium decalvans Schloss et Vuk. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 615). Caryophyllée rustique et vivace. Espèce intéressante, à tiges presque ligneuses et à feuilles couvertes de touffes de poils laineux; fleurs blanches, nombreuses. Mai, juin. Serbie. (Correvon).

Chamædorea stolonifera Wendl. (*Bot. Magaz.*, pl. 7265). Palmier de serre nain : tige haute de près d'un mètre et épaisse d'environ 0m,013, stolonifère; feuilles longues de 0m,25, plissées, bilobées; spadices axillaires, rameux, à fleurs jaunes. Midi du Mexique. (Kew).

Cheiranthera parviflora Benth. (*Bot. Magaz.*, pl. 7261). Pittosporée d'orangerie, voluble, ayant l'aspect du *Sollya heterophylla*, à tige grêle, à feuilles linéaires et à fleur solitaire sur de courtes branches latérales, pourpre, en étoile, large de 0m,025. Australie occidentale. (Kew).

Chionodoxa Luciliæ Boiss., var. **Alleni** Whittall. (*Gard.*, 1892, XLII, p. 17). Liliacée rustique. Belle variété à grandes fleurs bleues, blanches et rouges. Mars. Mont Taurus. (Whittall, Kew).

Chirita depressa Hook. f. (*Bot. Magaz.*, pl. 7213). Gesnéracée de serre, naine, à court rhizome drageonnant; à feuilles en rosette spatulées; à fleur pourpre, tubuleuse, ressemblant à celle d'un *Gloxinia*. Chine. (Kew).

Cirrhopetalum Amesianum Rolfe. (*Lindenia*, VII, p. 51, pl. 314). Orchidée de serre : pseudobulbes à quatre angles; feuilles larges; ombelle de fleurs assez grandes, qui ont les sépales connés, blanc jaunâtre, teintés de rose purpurin à la base, le reste de la fleur étant jaune. Indes hollandaises. (L'Hortic. internat.).

(*A suivre*.)

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. Duchartre.

Paris. — Imp. de la Cour d'appel, L. Maretheux, dir., 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE Min.	TEMPÉRATURE Max.	HAUTEUR du baromètre Matin	HAUTEUR du baromètre Soir	VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
1	0,4	21,0	765,5	764	N. NO. SO.	Clair de grand matin et le soir, nuageux le reste de la journée.
2	0,5	25,1	763,5	760,5	SSE.	Clair de grand matin, nuageux, couvert de 2 à 3 heures du soir.
3	10,0	22,8	765	766,5	NNE.	Très nuageux, clair le soir.
4	5,1	23,3	769,5	768,5	ENE.	Légèrement brumeux de grand matin, clair pour un moment, nuageux, clair de nouveau le soir.
5	4,5	25,2	769	768	ENE.	Clair le matin et le soir, nuageux l'après-midi.
6	3,9	23,2	770	767,5	NE.	Clair.
7	3,6	15,6	766	764	NE.	Clair de grand matin, nuageux, très petite pluie le soir.
8	4,4	18,8	764,5	763	NE.	Clair de grand matin, nuageux grand hâle.
9	8,9	19,0	762	762,5	NE. E. SE.	Couvert, quelques éclaircies, petite pluie dans la journée, pluie plus abondante le soir.
10	7,2	19,0	763	763	NE.	Nuageux et orageux, très petite pluie le soir.
11	9,2	25,0	763,5	765,5	N. NE. E.	Clair le matin et le soir, nuageux dans la journée.
12	6,1	24,1	765,5	763,5	N. NE.	Clair de grand matin, nuageux.
13	6,3	27,1	764	762,5	N. NE. E.	Nuageux, clair le soir.
14	7,7	28,2	762	759	NE.	Légèrement nuageux le matin, clair
15	8,7	28,3	753	758	SO.	Presque couvert le matin, petite pluie, nuageux et orageux l'après-midi, pluie abondante de 7 à 10 heures du soir.
16	12,0	24,3	753	756,5	SO. SE.	Nuageux, clair le soir.
17	10,8	29,2	756,5	755,5	SSO.	Nuageux, orageux et pluvieux l'après-midi.
18	8,2	23,0	754	756,5	SO. S.	Nuageux, clair le soir.
19	5,3	23,3	756	757	SO.	Nuageux, petite pluie l'après-midi.
20	8,5	21,5	757,5	755,5	SSO.	Clair de grand matin, nuageux et légèrement pluvieux.
21	9,0	18,8	755	754	ONO.	Nuageux et légèrement pluvieux le matin, couvert et pluie presque continue le reste de la journée.
22	9,5	19,8	758	761,5	NNO.	Très nuageux, clair le soir.
23	5,9	23,6	761,5	760	N. O.	Clair, nuageux le soir.
24	12,0	21,3	761	763	NO.	Très nuageux, clair le soir.
25	8,1	23,9	764	765	NO.	Nuageux, clair à partir de 2 heures de l'après-midi.
26	8,0	21,9	765,5	765	N.	Très nuageux.
27	8,2	19,7	765	765	N.	Très nuageux.
28	6,7	17,5	765	764	N.	Très nuageux, clair à partir de 6 h. du soir.
29	3,5	24,1	764	761,5	NE.	Légèrement brumeux de grand matin, nuageux, presque clair le soir.
30	6,3	24,1	760,5	761	N.	Nuageux, quelques coups de tonnerre et légère averse vers 2 h. de l'après-midi.
31	4,5	18,6	760,5	761	NO. NNE.	Nuageux, clair le soir.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE
DE FRANCE

EXPOSITION GÉNÉRALE

DE CHRYSANTHÈMES, FRUITS, ARBRES FRUITIERS, LÉGUMES, PLANTES ET FLEURS DE LA SAISON

Ouverte du 8 au 12 novembre 1893 inclusivement,

au pavillon de la Ville, aux Champs-Élysées.

RÈGLEMENT ET PROGRAMME

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Conformément à la décision prise par le Conseil d'Administration, dans sa séance du 8 juin dernier, une Exposition, destinée à recevoir les Chrysanthèmes, les Fruits, les Arbres fruitiers, les Conifères, les Légumes, les Plantes et Fleurs de la saison, sera tenue au Pavillon de la Ville, aux Champs-Élysées, du 8 au 12 novembre 1893.

Tous les horticulteurs et amateurs français sont invités à prendre à cette Exposition la plus grande part possible.

Les horticulteurs et amateurs étrangers sont admis dans les concours pour nouveautés en Fleurs, Fruits et Plantes.

Les récompenses consisteront en médailles d'honneur, médailles d'or, grandes médailles de vermeil, médailles de vermeil, grandes médailles d'argent, médailles d'argent, médailles de bronze et mentions honorables.

Il sera donné un diplôme avec les médailles aux exposants qui en auront fait la demande à la Société, au plus tard quinze jours après la fermeture de l'Exposition.

Les médailles et prix que la Société pourrait obtenir excep-

tionnellement de la munificence du Gouvernement et de la Ville de Paris seront considérés comme médailles et prix d'honneur et décernés au nom du Gouvernement de la République.

Des médailles seront mises à la disposition du Jury pour récompenser, s'il y a lieu, les apports non prévus au programme et ceux qui auront le plus contribué à l'ornementation de l'Exposition (1).

Toutes les récompenses seront laissées à la libre appréciation du Jury.

Les médailles d'honneur remplaceront toutes les récompenses obtenues par le même Exposant.

Les médailles non réclamées une année après le jour de la distribution des récompenses ne seront plus délivrées et appartiendront de droit à la Société.

Dans les Concours de collections, il ne sera accepté qu'un spécimen de chaque variété.

La même espèce ou variété de Plante ne pourra figurer dans plusieurs Concours du même Exposant.

Chaque présentation formant un Concours devra être nettement séparée.

Les Concours existeront entre horticulteurs, amateurs, jardiniers, instituteurs, directeurs ou jardiniers-chefs des établissements subventionnés et Sociétés d'Horticulture en nom collectif.

Les lots collectifs seront acceptés et ne pourront concourir avec les lots individuels.

Ne seront admis avec la mention *hors concours* que les produits des jardins publics ou scientifiques (2).

---

(1) Ne pourront être admis comme Concours imprévus que les végétaux et produits horticoles non prévus dans le présent programme.

(2) D'après une décision du Conseil d'Aministration en date du 25 janvier 1883, tout Membre qui a été rayé des contrôles de la Société ne peut prendre part aux Expositions.

DISPOSITIONS SPÉCIALES

§ 1er. — *Réception, installation et enlèvement des Plantes et Fleurs.*

ART. 1er. — Les horticulteurs ou amateurs qui voudront prendre part à cette Exposition devront adresser, avant le dimanche 29 octobre 1893, *terme de rigueur*, à M. le Président de la Société, rue de Grenelle, 84, une demande écrite d'admission accompagnée :

1° *De l'indication des Concours auxquels ils désirent prendre part. Formalité obligatoire ;*

2° De la liste nominative et complète des genres, espèces ou variétés de plantes qu'ils désirent présenter;

3° De l'indication exacte, pour chaque concours, de l'espace superficiel qu'ils peuvent occuper;

4° De l'indication de la quantité de carafes pour Fleurs coupées et d'assiettes pour fruits qui leur seront nécessaires.

Ces formalités sont obligatoires.

ART. 2. — Les Plantes qui doivent figurer à cette Exposition seront reçues les 5 et 6 novembre, de huit heures du matin à quatre heures du soir.

Seules les Fleurs coupées seront reçues le 7, avant 10 heures du matin, et le groupement définitif devra en être terminé avant midi.

ART. 3. — Chaque plante exposée doit être munie d'une étiquette portant son nom scientifique (espèce ou variété) écrit d'une façon lisible et correcte.

Les plantes de collection dont l'étiquette ne porterait qu'un numéro et non le nom de la plante seront exclues des Concours par le Jury d'admission.

Les plantes qui ne sembleraient pas pouvoir rentrer dans l'un des Concours de ce programme devront être l'objet d'une demande particulière, sur laquelle il sera statué spécialement.

Les plantes présentées comme nouvellement introduites devront être munies d'une étiquette indiquant leur nom et, autant que possible, le lieu de leur origine et la date de leur introduction.

S'il s'agit d'une variété nouvelle obtenue de semis, l'Exposant devra renfermer dans un billet cacheté, joint à la plante, le nom qu'il propose de lui donner. Ce billet ne sera ouvert que si la plante est jugée digne de récompense.

Art. 4. — Il est interdit aux Exposants de placer des pancartes indiquant leurs nom et adresse avant que la décision du Jury leur ait été communiquée par le Secrétariat de la Société. Tout contrevenant serait, par ce fait, exclu du Concours.

Art. 5. — MM. les Exposants sont tenus de procéder au commencement de l'enlèvement des produits exposés, sous la surveillance de la Commission des Expositions, dès le lendemain de la clôture avant neuf heures du matin. Ils devront avoir terminé le 14, à quatre heures du soir. Passé ce délai, la Société se trouvera dans la nécessité de faire enlever ces produits aux frais des Exposants.

Aucun enlèvement de produits ne pourra avoir lieu le soir de la fermeture.

Art. 6. — Les envois devront être adressés *franco* à M. le Président de la Commission des Expositions, au local de l'Exposition, aux Champs-Élysées, à Paris, et devront être parvenus le 6, à deux heures du soir, *dernier délai.*

Art. 7. — Chaque Exposant devra se trouver à l'Exposition pour contribuer au placement de ses produits dans les emplacements qui lui seront assignés ; il pourra se faire représenter par un mandataire. En cas d'absence de l'un et de l'autre, la Commission fera disposer les plantes à l'endroit désigné par elle, aux frais de l'Exposant. Les Exposants sont tenus de venir reconnaître leurs emplacements avant le lundi 6 novembre, à deux heures du soir. Passé ce délai, la Commission disposera des emplacements de tous les Exposants qui n'auront pas encore envoyé leurs produits ou reconnu et pris l'engagement de remplir les emplacements qui leur sont accordés.

§ 2. — *Jury.*

ART. 8. — Les membres du Jury seront nommés par le Bureau de la Société.

Le Jury commencera ses opérations *le 7 novembre, à midi.*

MM. les membres du Jury sont admis à exposer, mais ne peuvent prendre part aux concours (art. 60 du *Règlement*).

ART. 9. — Le Jury sera dirigé dans son ensemble par le Président de la Société (art. 58 du *Règlement de la Société*).

Le Secrétaire-général remplira près du Jury, dans son ensemble, les fonctions de Secrétaire; il sera assisté des Secrétaires de la Société qui le représenteront près de chaque section, et des membres de la Commission d'organisation, qui seront seuls chargés de recueillir les observations que les Exposants auraient à présenter et de donner les renseignements dont le Jury pourrait avoir besoin.

Chaque section de Jury devra rédiger et signer le procès-verbal de ses décisions sur une feuille spéciale préparée à cet effet.

ART. 10. — Aucune personne étrangère à la Commission des Expositions ne pourra pénétrer dans l'enceinte de l'Exposition avant les heures où elle sera ouverte au public.

ART. 11. — Après le jugement rendu par le Jury, les Exposants devront placer leur nom et leur adresse sur leurs lots, ainsi qu'une pancarte indiquant la nature de la récompense accordée. Cette pancarte devra rester sur le lot pendant toute la durée de l'Exposition, ainsi que le nom et l'adresse de l'Exposant (1).

ART. 12. — Tout Exposant qui refuserait la récompense que le Jury lui aurait accordée serait privé du droit de participer à l'Exposition suivante.

---

(1) Les pancartes indiquant la nature des récompenses accordées seront à la disposition de MM. les Exposants, qui pourront les réclamer au bureau du Secrétariat (au siège de l'Exposition).

§ 3. — *Commission d'organisation et de surveillance de l'Exposition.*

ART. 13. — La Commission des Expositions, constituée en Jury d'admission, sera chargée de la réception de tous les produits présentés. Elle aura sur eux un droit absolu de contrôle et de placement. Elle fixera, en les modifiant, si cela est nécessaire, les dimensions de l'espace demandé.

Elle devra, en outre, refuser l'admission de tout ce qui ne lui paraîtra pas digne de figurer à l'Exposition.

Les Exposants seront tenus de se conformer à toutes les mesures d'ordre et d'installation qui leur seront indiquées par la Commission, qui aura le droit de décision dans tous les cas non prévus au présent Règlement.

Les soins d'entretien et de nettoyage à donner aux végétaux et produits exposés devront être terminés tous les jours, avant *dix heures du matin*.

ART. 14. — Le Secrétariat de la Société, assisté d'un nombre suffisant de Commissaires nommés par le Conseil, sera chargé de la surveillance de l'Exposition.

ART. 15. — La Société donnera tous ses soins aux objets exposés, mais elle ne répond d'aucune perte ni d'aucun dégât.

Aucune autorisation de livraison de Plantes ou de produits exposés ne sera accordée aux Exposants pendant la durée de l'Exposition, ni le soir de la fermeture.

Les Exposants seront personnellement responsables des accidents qui pourraient arriver, par leur faute, dans l'enceinte de l'Exposition.

Tout Exposant reconnaît de fait avoir pris connaissance des présents Règlement et Programme, et y adhérer.

Approuvé en séance du Conseil, le 13 juillet 1893.

Le Secrétaire-général,	*Le Président,*
A. CHATENAY.	LÉON SAY.

EXPOSITION GÉNÉRALE

DE

CHRYSANTHÈMES

FRUITS ET ARBRES FRUITIERS

LÉGUMES ET FLEURS DE LA SAISON

Programme des Concours

CHRYSANTHEMES

Plantes en pots.

1er concours. — La plus belle et la plus nombreuse collection.
2e concours. — La plus belle collection de 200 variétés.
3e concours. — La plus belle collection de 150 variétés.
4e concours. — La plus belle collection de 100 variétés.
5e concours. — La plus belle collection de 50 variétés.
6e concours. — La plus belle collection de 25 variétés.

Chaque Exposant peut prendre part à tous les concours de collections, mais il ne lui sera décerné que la plus haute des récompenses qui lui seront attribuées dans ces concours.

7e concours. — La plus belle collection classée par sections.
8e concours. — La plus belle collection classée par coloris.
9e concours. — Le plus beau lot ne dépassant pas 50 plantes en 10 variétés cultivées spécialement pour les marchés.

Belle Culture, Culture spéciale en pots.

10e concours. — Le plus beau lot formé de plus de 90 variétés.
11e concours. — Le plus beau lot de 80 variétés.
12e concours. — Le plus beau lot de 50 variétés.
13e concours. — Le plus beau lot de 30 variétés.
14e concours. — Le plus beau lot de Chrysanthèmes greffés.
15e concours. — Le plus beau spécimen.

Concours supplémentaire.

M. Bergman père a offert une médaille d'argent pour le plus beau lot (10 plantes au moins, 25 au plus) du Chrysanthème simple Marie-Thérèse Bergman.

Fleurs coupées (1).

16e concours. — La plus belle et la plus nombreuse collection.
17e concours. — La plus belle collection de 200 variétés.
18e concours. — La plus belle collection de 150 variétés.
19e concours. — La plus belle collection de 100 variétés.
20e concours. — La plus belle collection de 50 variétés.
21e concours. — La plus belle collection de 25 variétés.

Fleurs coupées. — Culture spéciale.

Les plus beaux spécimens.

22e concours. — La plus belle et la plus nombreuse collection.
23e concours. — La plus belle collection de 100 variétés.
24e concours. — La plus belle collection de 75 variétés.
25e concours. — La plus belle collection de 50 variétés.
26e concours. — La plus belle collection de 25 variétés.
27e concours. — La plus belle fleur présentant le plus grand développement.

(1) Des carafes sont mises à la disposition de MM. les Exposants de fleurs coupées.

Variétés nouvelles.

28e concours. — Les plus belles variétés non encore au commerce, ne dépassant pas 25 plantes.

FRUITS (1)

29e concours. — Pour un ou plusieurs fruits non encore au commerce, obtenus de semis par l'exposant.

Les fruits nouveaux ne pourront être récompensés que s'ils ont été dégustés préalablement par le Comité d'Arboriculture.

30e concours. — Pour la collection de fruits la plus complète et la plus remarquable par la beauté et la qualité des échantillons (*trois fruits au moins de chaque variété et cinq au plus*).

31e concours. — Pour la plus belle collection de Poires soigneusement étiquetées.

32e concours. — Pour la plus belle collection de Poires, composée de 30 variétés nommées (*il ne sera reçu que quatre échantillons de chacune d'elles*).

33e concours. — Pour le plus beau lot de Poires formé de quinze variétés bien étiquetées.

34e concours. — Pour la plus belle collection de Pommes (*trois échantillons de chaque variété au moins et cinq au plus*).

35e concours. — Pour la plus belle collection de Pommes composée de cinquante variétés bien étiquetées.

36e concours. — Pour le plus beau lot de Pommes formé de quinze variétés bien étiquetées.

37e concours. — Pour la collection la plus belle et la plus correctement étiquetée de fruits à cidre.

38e concours. — Pour la plus belle collection de cinquante variétés de fruits à cidre bien étiquetés.

39e concours. — Pour la plus belle collection de fruits bacciformes (Pommiers microcarpes.)

---

(1) Dans les concours de collection de fruits : Poires, Pommes, Raisins, Fruits secs, il ne sera reçu qu'une assiettée de chaque variété. Des assiettes sont mises à la disposition de MM. les Exposants.



40° concours. — Pour le plus beau lot de Pêches.

41° concours. — Pour la plus belle collection de fruits mous d'arrière-saison.

42° concours. — Pour la plus belle collection de Raisins de table, composée de vingt-cinq variétés nommées.

43° concours. — Pour le plus bel apport de Chasselas de Fontainebleau, qui ne sera pas moindre de 5 kilogrammes.

44° concours. — Pour la plus belle collection de Raisins de cuve.

45° concours. — Pour les plus belles corbeilles de fruits.

46° concours. — Pour la plus bellé corbeille, d'une seule variété, dans chaque genre de fruit.

47° concours. — Pour la plus belle ornementation de table avec fruits frais divers.

48° concours. — Pour la plus belle collection de fruits secs, tels que Noix, Noisettes, Amandes, Châtaignes, etc., etc.

49° concours. — Pour les fruits cultivés en Algérie et dans le midi de la France.

50° concours. — Pour la collection de fruits moulés la plus remarquable présentée par l'auteur.

ARBRES FRUITIERS

51° concours. — Pour les plus beaux arbres fruitiers dressés, (il ne sera accepté que deux exemplaires de différents âges, dans chaque genre, pour chaque forme).

52° concours. — Pour les arbres fruitiers de pépinière, à basse ou haute tige (*deux individus de chaque espèce et forme*).

53° concours. — Pour la plus belle collection de cinquante variétés d'arbres fruitiers à cidre.

54° concours. — Pour la plus belle collection de vingt-cinq variétés d'arbres fruitiers à cidre.

LÉGUMES (1)

55e concours. — Pour un ou plusieurs légumes nouveaux, obtenus de semis par l'Exposant.

56e concours. — Pour un ou plusieurs légumes d'introduction nouvelle.

Les présentations des 55e et 56e concours ne pourront être récompensées que si elles ont été préalablement jugées méritantes par le Comité de Culture potagère.

57e concours. — Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de légumes.

58e concours. — Pour le plus beau lot de Melons.

59e concours. — Pour la collection la plus complète de Courges et Potirons alimentaires.

60e concours. — Le plus beau lot de Cucurbitacées ornementales.

61e concours. — Le plus beau lot d'Ananas.

62e concours. — Pour le plus beau lot d'Artichauts (*quatre exemplaires de chaque variété*).

63e concours. — Pour la plus belle collection de salades: Laitues, Romaines, Chicorées, etc. (*quatre exemplaires de chaque variété*).

64e concours. — Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Choux alimentaires (*trois individus de chaque sorte*).

65e concours. — Pour le plus beau lot de Choux-fleurs, composé d'au moins quatre individus de chaque variété.

66e concours. — Pour la plus belle collection et la mieux étiquetée de Haricots présentés en graines mûres.

67e concours. — Pour la plus belle collection et la plus correctement étiquetée de Pommes de terre.

---

(1) Dans les concours de collection de Pommes de terre, Haricots, il ne sera reçu qu'une assiettée de chaque variété.

Des assiettes sont mises à la disposition de MM. les Exposants.

68e concours. — Pour les vingt meilleures variétés de Pommes de terre à recommander pour la petite culture.

69e concours. — Pour le plus beau lot de Stachys (Crosne du Japon).

70e concours. — Pour le plus beau lot de Cerfeuil bulbeux.

71e concours. — Pour le plus beau lot d'Ignames.

72e concours. — Pour le plus beau lot de Fraises.

73e concours. — Pour la plus belle corbeille de Fraises.

74e concours. — Pour le plus beau lot de Champignons présenté avec mode de culture (*en meule*).

75e concours. — Pour le plus beau lot de légumes exotiques.

PLANTES FLEURIES OU A FEUILLAGE

Plantes en pots.

76e concours. — Pour une ou plusieurs plantes nouvelles (inédites) de semis ou d'introduction, de serre (1) ou de plein air.

77e concours. — Pour six plantes au moins, remarquables par leur bonne culture ou leur belle floraison.

78e concours. — Pour la plus belle collection de plantes vivaces, fleuries ou à feuillage.

79e concours. — Pour le plus beau groupe de plantes fleuries ou à feuillage, de plein air, ne dépassant pas 50 plantes.

80e concours. — Pour la plus belle collection d'Asters.

81e concours. — Pour une collection de Dahlias fleuris (*trente variétés au moins*).

82e concours. — Pour le plus beau lot d'Œillets fleuris.

Concours supplémentaire.

M. Bergman fils a offert une médaille d'argent pour le plus

---

(1) La Société rappelle que l'Exposition aura lieu *le 8 novembre, dans le Pavillon de la Ville et ses annexes où il ne pourra être installé de chauffage.*

beau lot de trois plantes de l'Œillet tige de fer, Madame Ernest Bergman.

83e concours. — Pour le plus beau lot de Bégonias tubéreux.

84e concours. — Pour le plus beau lot de Cyclamens.

85e concours. — Pour six Cyclamens remarquables par leur développement.

86e concours. — Pour le plus beau lot de Bruyères (*Erica* ou *Epacris*).

87e concours. — Pour le plus bel apport de Cannas fleuris.

88e concours. — Pour la belle collection de Rosiers fleuris nommés.

89e concours. — Pour les plus beaux spécimens de Conifères ne dépassant pas 100 spécimens.

90e concours. — Pour la plus belle collection de rameaux d'arbres ou d'arbustes à fruits d'ornement.

91e concours. — Pour les plus beaux spécimens d'arbustes à feuilles persistantes, ne dépassant pas 50 spécimens.

FLEURS COUPÉES (1)

92e concours. — Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Dahlias à grandes fleurs (*au moins cinquante variétés nommées*).

93e concours. — Pour la plus belle collection de Dahlias « à fleurs de Cactus ».

94e concours. — Pour vingt Dahlias (*variétés nouvelles non encore au commerce*).

95e concours. — Pour la collection la plus méritante de Dahlias lilliputiens (*trente variétés au moins*).

---

(1) Pour les Fleurs coupées présentées en caisses, les caisses ou boîtes devront avoir les dimensions suivantes :

Largeur unique, 0m,50; longueur facultative, de 0m,50 à 0m,75 ou 1 mètre, selon le besoin. — Hauteur sur le devant, 0m,11, et sur le côté opposé, 0m,23.

Des carafes sont mises à la disposition de MM. les Exposants.

96e concours. — Pour la plus belle collection de Dahlias à fleurs simples.

97e concours. — Pour la plus belle collection d'Asters.

98e concours. — Pour la plus belle collection de Roses nommées.

99e concours. — Pour la plus belle collection de fleurs coupées diverses.

BOUQUETS ET GARNITURES D'APPARTEMENTS

100e concours. — Pour les plus beaux bouquets.

101e concours. — Pour les plus belles garnitures de fleurs d'un salon, ornementations diverses en fleurs naturelles, etc.

102e concours. — Pour les plus beaux bouquets ou ornementations diverses faites avec des Chrysanthèmes.

103e concours. — Pour la plus belle ornementation d'une table.

104e concours. — Pour les plus beaux motifs d'ornements en fleurs et fruits réunis.

Sont admis à l'Exposition, mais ne seront pas soumis à l'examen du Jury, les ouvrages et publications horticoles relatifs aux Fruits et aux Chrysanthèmes.

Adopté en séance du Conseil, le 13 juillet 1893.

Le Secrétaire-général,
A. Chatenay.

Le Président de la Société,
Léon Say.

AVIS RELATIF AUX CONCOURS POUR LES ORCHIDÉES

Conformément à un vœu émis par le Comité de Floriculture et adopté par le Conseil d'Administration, des Concours spéciaux pour les Orchidées ont lieu à la seconde séance des mois de février, avril, juin et novembre. Les personnes qui désirent y prendre part sont tenues d'adresser, huit jours à l'avance, à l'Agent de la Société, rue de Grenelle, 84, l'expression de leur intention.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1893.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon*.

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 8 JUIN 1893.

PRÉSIDENCE DE M. **Henri de Vilmorin**, PREMIER VICE-PRÉSIDENT

La séance est ouverte à trois heures et un quart. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 102 titulaires et 17 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A propos du procès-verbal, M. Chargueraud dit que, lorsque

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

M. Abot, fleuriste, boulevard Hausmann, à Paris, dans une lettre qui a été résumée dans le dernier procès-verbal, a écrit qu'une vingtaine de beaux Platanes ont succombé à l'action du sel marin ajouté au sable qui avait été déposé en tas sur les trottoirs, il a émis une hypothèse que l'événement n'a pas justifiée. En effet, ces Platanes qui semblaient morts étaient seulement en retard de végétation, parce qu'ils avaient souffert des gelées rigoureuses de l'hiver dernier. Aujourd'hui, ayant repris un peu de force, ils commencent à pousser. On voit que le sel dissous par les pluies a pu leur nuire, mais ne les a nullement fait périr.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de trente-trois nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a rencontré aucune opposition. — Il annonce que le Conseil d'Administration, dans sa séance de ce jour, a admis deux nouvelles Dames patronnesses.

Il exprime ensuite de vifs regrets en annonçant deux pertes cruelles que vient d'éprouver la Société par le décès de M. Hortolès (Jean-Baptiste), horticulteur-pépiniériste et professeur d'Arboriculture à Montpellier (Hérault), l'un des représentants les plus distingués de l'Horticulture, dans nos départements méditerranéens, qui était Membre titulaire depuis l'année 1861, et par celui de M. Meignen (Marie-Isidore), notaire honoraire, à Paris, qui était Membre titulaire depuis l'année 1875.

M. le Président apprend à la Compagnie que, selon la décision prise aujourd'hui par le Conseil d'Administration, la distribution des médailles accordées pour l'Exposition générale du 24-29 mai dernier, ou décernées par la Commission des Récompenses aura lieu à la prochaine séance, c'est-à-dire le 22 juin courant.

Il donne ensuite des renseignements sur le Congrès horticole qui a été tenu en deux séances, les 24 et 25 mai dernier, dans l'hôtel de la Société. Ces deux réunions ont été nombreuses et intéressantes. Presque toutes les questions qui avaient été proposées ont été traitées avec soin, tant dans des mémoires que dans des discussions instructives auxquelles ont pris part plusieurs assistants; on s'y est même occupé de questions qui n'avaient pas figuré au programme publié d'avance et qui ont

été soulevées pendant les séances. En somme, ce Congrès a donné des résultats pleinement satisfaisants.

M. le Secrétaire-général avertit que le Concours pour les Orchidées, qui avait été fixé au 22 juin, aura lieu ainsi que cela avait été annoncé, bien que la séance de ce jour doive être consacrée en majeure partie à la distribution des médailles.

Il dit ensuite que la dernière Exposition a donné pleine satisfaction à la Société tant en elle-même, grâce au nombre ainsi qu'à la beauté des objets qui y ont figuré et à leur belle disposition qu'au point de vue purement financier, car elle a atteint un chiffre de recettes sensiblement supérieur à celui des dépenses, ce qui, comme on ne le sait que trop, n'a pas toujours lieu.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial de la part des Comités compétents.

1° Par MM. Forgeot et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, 4 variétés de *Laitues*, une botte de *Radis* blanc Délicatesse et une botte de *Radis-Rave* écarlate à bout blanc ou Rave d'Amiens. Ils obtiennent, pour cette présentation, une prime de 3e classe.

D'après les renseignements fournis, soit dans des notes jointes aux objets, soit de vive voix, la Laitue Mignonnette est une nouveauté qui a été mise au commerce, cette année, par la maison Forgeot; elle est très hâtive et lente à monter. C'est aussi une grande hâtiveté qui distingue la Laitue Gotte jaune d'or. Une variété nouvelle, et encore inédite, qui est présentée comme fort recommandable c'est la Laitue Romaine courte à cloche, que MM. Forgeot et Cie disent être la plus précoce et la plus naine de toutes les variétés connues. Plantée en même temps que la Romaine grise à pomme plate, elle s'est montrée plus hâtive que celle-ci. Comme terme de comparaison, le lot comprend deux pieds de la Laitue Romaine en terre, qui, d'après les présentateurs, a moins bien formé sa pomme et s'est montrée de tout point inférieure. Quant aux Radis compris dans le même lot, celui qui est nommé Blanc Délicatesse ressemble beaucoup au Radis blanc de l'Hôpital, mais est plus hâtif, et l'autre a le mérite de se creuser rarement.

M. H. de Vilmorin fait observer qu'on cultive déjà une

Romaine nommée Courte à Cloche, et que dès lors ce même nom sous lequel est présentée une variété encore inédite ne pourrait être donné à celle-ci sans faire naître une confusion fâcheuse.

2° Par MM. Lapierre et fils, horticulteurs-pépiniéristes, rue de Fontenay, à Montrouge (Seine), un pied du *Fraisier* Président Carnot, nouveauté de 1890 qui a été obtenue par eux, ainsi qu'une corbeille de Fraises de cette variété. — Cette présentation, ayant été faite hors concours, vaut à MM. Lapierre de vifs remerciements du Comité de Culture potagère.

3° Par M. S. Legrand, amateur à Vincennes (Seine), un lot comprenant la *Laitue* frisée Beauregard, le *Pois* géant turc couronné, qui est remarquablement sucré et le *Pois* à cosse violette, plante vigoureuse et produisant en abondance des grains très sucrés. M. Legrand recommande la Laitue Beauregard comme excellente à cultiver dans les jardins bourgeois; il dit que, sur 60 variétés cultivées, elle est la seule qui n'ait pas monté jusqu'à ce moment. — Le Comité de Culture potagère le remercie vivement pour sa présentation qui est faite par lui hors concours.

4° Par M. Gorion, propriétaire à Sannois, une boîte de *Cerises* Anglaise hâtive pour laquelle il lui est accordé une prime de 3e classe.

5° Par M. Courmontagne, jardinier au pensionnat des Frères, à Passy-Paris, deux pieds remarquablement fleuris de deux belles Orchidées qui sont les *Cattleya Sanderiana* et *Warneri*. Il obtient une prime de 2e classe.

6° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, une série considérable d'Orchidées fleuries, pour la présentation de laquelle il lui est décerné une prime de 1re classe, sur la demande du Comité de Floriculture qui, en outre, lui adresse des félicitations. Ses plantes sont les suivantes: *Cattleya Mossiæ* avec ses variétés *imperialis* et *alba vestalis*, *C. Trianæi superba*, *C. Warneri* et sa variété *superba*; *Cypripedium barbatum*, *C. bellatulum*, *C. caudatum*, *C. Lowii*, *C. superciliare*; *Lælia grandis tenebrosa*; *Odontoglossum crispum virginale*, *O. grande*, *O. Halli*, *O. vexillarium* et sa variété *grandiflorum*; *Oncidium ampliatum*, *O. crispum*, *O. divaricatum*, *O. Harrisianum*, *O. Lanceanum*, *O. phymatochilum*; *Sobralia macrantha*; *Vanda teres*.

Parmi toutes ces belles plantes celles que le Comité a le plus distinguées sont le *Cattleya Trianæi superba*, le *Lælia grandis tenebrosa* et l'*Odontoglossum vexillarium grandiflorum*.

7° Par MM. Forgeot et Cie, 6 pieds en pots d'un *Silene* à fleur rouge double, à feuilles lisses et à port compact, dont la floraison est abondante et se continue longtemps, 20 variétés nommées de *Phlox Drummondi* et un *Œillet* jaune Comtesse de Paris. Sur la proposition du Comité de Floriculture, il leur est décerné une prime de 2e classe qui s'applique spécialement aux *Silene*.

8° Par MM. Simon-Louis, horticulteurs à Plantières près Metz, une série de branches d'arbres et arbrisseaux à feuillage panaché, coloré ou lacinié, dont l'ensemble leur vaut, sur la demande du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, l'attribution d'une prime de 2e classe qu'ils renoncent à recevoir. Ces végétaux sont les suivants : 3 variétés d'*Acer pseudo-Platanus* ou Sycomore, savoir. *A. ps. erythrocarpa* ou Erable à fruit rouge, *A. ps.* Simon-Louis frères, variété obtenue en 1885, en Allemagne, par M. Deegen, qui est très constante et l'emporte en beauté sur la variété *Leopoldi*, *A. ps. Woorlei*, variété dont les feuilles jaunes gardent constamment leur couleur, tandis qu'elle disparaît dès que les rameaux sont aoûtés dans la variété *lutescens* avec laquelle on la confond fréquemment; *Corylus Avellana aurea* ou Noisetier à feuilles dorées; *Fagus sylvatica purpurea tricolor*, Hêtre pourpre à feuilles bordées de rose; *Quercus pedunculata atropurpurea*, *Q. ped. Concordia*, ou Chêne doré, *Q. ped. filicifolia* ou Chêne à feuilles finement découpées; enfin *Sambucus racemosa plumosa tenuifolia*, Sureau à grappes plumeux à feuilles légères, variété venue, à Plantières, dans un semis de *Sambucus racemosa plumosa*.

9° Par M. Moser, horticulteur-pépiniériste, rue Saint-Symphorien, à Versailles, un lot nombreux de spécimens d'arbres et d'arbrisseaux à feuillage ornemental, pour l'ensemble duquel il lui est décerné une prime de 3e classe. Ce sont : l'*Acer pseudo-Platanus erythrocarpa*, l'*A. platanoides variegata*, variété nouvelle, et l'*A. dasycarpum pulverulentum*, ainsi que le Negundo doré; le Châtaignier panaché; le Catalpa doré; le *Cerasus Padus*

aucubæfolia; les *Cornus elegans variegata* et *tricolor*; l'Epicéa doré; les *Fraxinus aucubæfolia* HORT. et *pubescens variegata*; le *Quercus pedunculata Concordia aurea*; les *Ulmus campestris aurea* et *picturata variegata*; enfin le Tulipier (*Liriodendron*) panaché.

10° Par M. Cornu (Maxime), professeur de culture au Muséum d'Histoire naturelle, des rameaux avec fruits du *Cerasus persicæfolia* LOIS., de l'Amérique septentrionale; des rameaux fleuris du *Pavia californica* NUTT.; des rameaux fructifères du *Prunus tomentosa* THUNB., du Japon; des spécimens du *Rubus phænicolasius* MAXIM., du Japon, et du *Spiræa ariæfolia* SMITH, de l'Amérique septentrionale. Pour cette présentation faite par lui hors concours, M. Cornu (Max.) reçoit de vifs remerciements du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière.

11° Par M. le Dr Clos, directeur du Jardin des plantes de Toulouse, des rameaux du *Zelkova Keaki* (*Z. acuminata* J.-E. PLANC.), arbre japonais fort peu répandu et qu'il regarde comme méritant d'être recommandé à titre d'espèce ornementale. Des remerciements lui sont adressés, au sujet de cet envoi, par le Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

M. le Secrétaire-général procède au dépouillement de la correspondance qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre par laquelle M. le Ministre du Commerce, de l'Industrie et des Colonies annonce la communication faite obligeamment par lui d'un mémoire manuscrit qui lui a été transmis par M. le Ministre des Affaires étrangères, et dont l'auteur est M. Emile Deschamps, autrefois chargé d'une mission scientifique. Ce mémoire, qui est joint à la lettre, est intitulé: « La culture et le commerce des fleurs dans les Alpes-Maritimes (1) ».

---

(1) Ce mémoire, bien qu'il ait été envoyé en manuscrit, a été déjà publié en entier dans le recueil mensuel intitulé : *Le monde des plantes, Revue mensuelle de Botanique*, qui paraît au Mans, et qui est dirigé par M. H. Léveillé. La publication en a été terminée dans le cahier de ce recueil qui a paru le 1er juin 1893 (vol. II, n° 21).
(*Note du Secrétaire-Rédacteur.*)

2° Une lettre de M. Nabonnand, horticulteur à Golfe-Juan (Alpes-Maritimes), à laquelle est jointe une pétition dont l'objet est de réclamer des modifications au tarif des transports par chemin de fer.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° Annonce d'une « Exposition internationale de culture fruitière et dérivés », qui aura lieu à Saint-Pétersbourg, à l'automne de 1894, en même temps qu'un Congrès de Pomologues ; 2° *Atlas des plantes de jardins et d'appartements*, 320 planc. color. avec texte explicatif, par M. D. Bois, 14e livr. ; 3° *Onothera* ou *Œnothera, Les ânes ou le vin,* par le Dr Saint-Lager (Broch. in-8 de 22 pag. Paris, 1893); *The Book of choice Ferns* (Livre des Fougères de choix, par M. Schneider ; livr. 17 et 18. Londres, in-4) ; 4° *Le propriétaire-planteur. Semer et planter,* Traité pratique et économique du reboisement et des plantations des parcs et jardins par M. D. Cannon, 2e édit. (in-8 de XII et 364 pag. Paris, 1892. J. Rothschild); 5° L'indication des certificats de 1re et 2e classes qui ont été délivrés par le Comité de Floriculture de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, dans la séance du 13 mai 1893. Aucune plante n'y est signalée comme étant nouvelle ou d'introduction récente.

M. Dybowski fait hommage à la Société d'un exemplaire de l'ouvrage qu'il vient de publier sous le titre : *La route du Tchad*: *Du Loango au Chari* (in-4 de 381 p. avec 136 planc. ou fig. et une carte. Paris, 1893). Il annonce que cette première publication sera complétée plus tard par une seconde.

Il est fait dépôt sur le bureau d'une Note sur le *Zelkova Keaki* (*Z. acuminata* J.-E. Planch.) par M. le Dr Clos, correspondant de l'Institut et de la Société.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ;

Et la séance est levée à quatre heures et un quart.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 22 JUIN 1893.

Présidence de **M. H. de Vilmorin,** premier Vice-Président.

Le 22 juin 1893, à deux heures de relevée, la Société nationale d'Horticulture se réunit en assemblée générale afin de vaquer d'abord à ses travaux habituels, et de procéder ensuite à la distribution des récompenses qui ont été accordées par elle dans l'Exposition générale du mois de mai dernier, ainsi qu'à des Jardiniers en raison de la longue durée de leur service et à d'autres personnes à la suite de Rapports favorables ou à d'autres titres. La grande salle des séances a été ornée en vue de cette solennité et un orchestre dirigé par M. Ch. Bailly doit exécuter par intervalles plusieurs morceaux de musique. Dans l'assistance, qui est fort nombreuse, on compte 177 Membres titulaires et 13 Membres honoraires.

Immédiatement après l'exécution d'un grand et beau morceau de musique, M. le Président ouvre la séance et avertit que, en premier lieu, elle va suivre la marche des réunions ordinaires et que, en second lieu, quand sera épuisée la série des travaux habituels, il sera procédé à la distribution des récompenses.

En conséquence, il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance, lequel est adopté sans observations.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de six nouveaux Membres titulaires dont la présentation a été faite dans la dernière séance, et n'a soulevé aucune opposition. — Il annonce ensuite que la Société vient d'éprouver une perte éminemment regrettable par le décès de M. Manceau, Membre titulaire depuis 1858.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents.

1° Par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, quai de la Mégisserie, un lot comprenant 12 variétés de *Chicorée* et 3 variétés de *Scarole*, dont les spécimens sont présentés en raison de leur beauté. — Reconnaissant le mérite de ces plantes, le Comité de Culture potagère demande pour MM. Vilmorin-Andrieux une

prime de 2e classe qu'ils obtiennent et qu'ils renoncent à recevoir.

2° Par M. Gagnet, d'Aubervilliers-sur-Seine, une plante dont il désire apprendre le nom et dans laquelle le Comité de Culture potagère reconnaît le *Stachys palustris* ou Epiaire des marais.

3° Par MM. Letellier et fils, de Caen (Calvados), deux corps semblables à des tubercules qu'ils ont reçus d'un de leurs amis, habitant le Honduras (Amérique centrale) et au sujet desquels une lettre qui leur a été écrite par cette personne renferme le passage suivant : « Je vous envoie un petit sac contenant 4 Pommes de terre du pays. J'ai découvert cette plante là où je me trouve actuellement. Ces tubercules se plantent ici au pied d'un arbre, au mois de mai. Un sarment sort de terre, s'enroule autour de l'arbre et au bout de deux mois et demi à trois mois, donne à son extrémité dix ou douze fruits pareils à ceux que je vous envoie. Quand ces fruits sont mûrs, ils se détachent et tombent à terre où on les recueille pour les employer aux usages que nous faisons en France de la Pomme de terre. La saveur est la même. La plante est vivace ; elle repousse et donne ses fruits chaque année à la même époque. » MM. Letellier désireraient apprendre si la plante qui produit ces corps est connue, et, dans ce cas, quel en est le nom. Ils disent que, sur les 4 qu'ils ont reçus, deux sont déjà plantés dans le Jardin botanique de Caen et ils demandent qu'on leur renvoie les deux que la Compagnie a maintenant sous les yeux.

4° Par M. Charpentier, à Marly-le-Roi, une assiettée d'une *Prune* qu'il a obtenue de semis et qu'il nomme Prune Charpentier. — Le Comité d'Arboriculture fruitière remercie M. Charpentier de cette présentation et, reconnaissant que le fruit qui a été présenté se recommande par sa précocité, il le prie de lui en envoyer de nouveau des spécimens, l'année prochaine.

5° Par MM. Vilmorin-Andrieux, 4 pieds en pots d'*Impatiens* variés et un pied d'un Houblon, importé du Japon et à feuilles panachées. Il leur est décerné une prime de 3e classe pour les *Impatiens* et une prime de 2e classe pour le Houblon ; mais ils renoncent à recevoir l'une et l'autre.

Une note qui accompagne ces plantes rappelle que le Houblon

panaché ayant été présenté antérieurement, en pied encore faible, le Comité de Floriculture avait demandé qu'il lui fût soumis de nouveau quand il aurait pris force. C'est à cette demande que MM. Vilmorin-Andrieux se conforment aujourd'hui, pour montrer que cette plante est aussi vigoureuse que le type vert de l'espèce. Des semis faits en mai ont déjà actuellement plus de deux mètres de hauteur. En outre, la panachure se transmet parfaitement par le semis.

Un Concours pour les Orchidées devait avoir lieu aujourd'hui; il n'y a été présenté qu'un seul lot. Le présentateur était M. Chauré (Lucien), amateur, rue de Sèvres, 14; ce lot comprenait les plantes suivantes : *Cattelya Aclandiæ*, du Brésil, *C. Warsceviczii Lawrenceana*, de Colombie, où elle a été découverte récemment et d'où elle a été importée par la maison Shuttleworth et Cie, de Londres ; *Cypripedium Curtisii*, de Sumatra; *Epidendrum Friderici-Guilielmi*, espèce péruvienne peu répandue dans les collections, *E. raniferum* Lindl., du Mexique ; *Batemania Meleagris* Reichb. f., du Brésil ; *Nanodes Medusæ*, de l'Equateur, rare dans les collections ; *Odontoglossum Alexandræ* var. *fastuosum*, à fleurs rosées : *Palumbina candida* Reichb. f., du Guatemala ; *Trichopilia Galeottiana*, du Mexique. — Le Jury a décerné à M. Chauré une médaille de bronze.

Comme pièce de correspondance, M. le Secrétaire général signale une lettre par laquelle M. Massé, de Lagny, demande qu'une Commission soit chargée d'aller examiner ses Bégonias. La Commission nommée comprend MM. Cappe, Chenu, Chouvet père, Cogneau, Delaville, Duval, Faroult, Fontaine, Jobert (Maxime), Lequin, Moreau, Nonin (Aug.), Opoix, Sallier, Tavernier, Vacherot, Welker.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée, sont indiquées les suivantes : 1° Le programme d'une Exposition spéciale de Chrysanthèmes, Cyclamens, Plantes fleuries et Fruits, qui aura lieu à Chaumont (Haute-Marne), du 18 au 20 novembre 1893. 2° Le programme d'une Exposition des produits de l'Horticulture et des objets d'Arts et Industries horticoles, qui sera tenue à Montereau, du 26 au 28 septembre 1893. 3° La liste des plantes et fruits qui ont été présentés, en 1892, à la Société

néerlandaise d'Horticulture et de Botanique (Broch. petit in-4 de 14 pages). 4° *Rapport annuel de l'année 1892 sur les services municipaux de l'approvisionnement de Paris* (in-4 de 234 pages avec 46 plan. Paris, 1893). 5° *Congrès des Sociétés savantes : Discours* prononcés à la séance générale du 8 avril 1893 par M. E.-T. HAMY, de l'Institut et M. POINCARÉ, Ministre de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes (Broch. gr. in-8 de 32 pag. Paris, 1893). 6° *Dictionnaire pratique d'Horticulture et de Jardinage*, par G. NICHOLSON, traduit, mis à jour et adapté à notre climat, etc., par S. MOTTET, 14e livr.

M. le Secrétaire-général signale, comme envoyé par le Ministère de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, le *Programme du Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne en* 1894 (Broch. in-4 de 12 pages) dans lequel, dit-il, se trouvent des questions qui intéressent l'Horticulture. Ces questions, comprises parmi celles que propose la section des sciences, sont les suivantes :

« 18° Fixer, pour des localités bien déterminées de la région des Alpes et des Pyrénées, la limite supérieure actuelle de la végétation des espèces spontanées ou cultivées ; étudier les variations qu'elle a subies à différentes époques.

« 19° Influence des gelées tardives sur la végétation.

« 20° Étude de l'influence de la sécheresse du printemps sur les végétaux et les animaux.

« 21° Sur les nouvelles variétés de plantes cultivées susceptibles d'augmenter la richesse nationale.

« 22° De l'importation fortuite et de la naturalisation d'espèces végétales. »

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° La Rose capucine (*Rosa punicea* CORNUTI), par M. HARIOT (P.).

2° Rapport sur le *Traité de la culture du Pommier et de la fabrication du cidre*, par M. G. Power ; M. CORNU (Maxime), Rapporteur.

3° Rapport sur un Alambic dit Alambic de famille, présenté par M. F. Besnard ; M. CHAURÉ (Lucien), Rapporteur.

4° Rapport sur le chauffage à la vapeur et à circulation d'eau

chaude établi au Jardin d'Acclimatation de Paris; M. L. GRENTHE, Rapporteur.

Les conclusions de ces trois Rapports tendant au renvoi à la Commission des Récompenses sont adoptées.

5° Compte rendu de l'Exposition de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, à Bar-sur-Seine (Aube), par M. HARIOT (P.).

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations.

Les travaux habituels de la Société, dans ses séances ordinaires, étant alors accomplis, M. le Président avertit qu'il va être procédé à la distribution des récompenses.

Cette partie solennelle de la séance commence par un discours de M. le Président qui provoque les chaleureux et unanimes applaudissements de l'auditoire.

Il est ensuite donné lecture du procès-verbal de la séance tenue, le 1er juin courant, par la Commission des Récompenses, et les lauréats dont les titres à une récompense y sont indiqués viennent successivement au bureau recevoir la médaille qu'ils ont obtenue.

M. P. Duchartre lit le préambule du Compte rendu de l'Exposition générale qui a été tenue par la Société, du 24 au 29 mai dernier.

Après quoi, l'un de MM. les Secrétaires donne lecture de la liste officielle des décisions prises par les différentes sections du Jury de cette Exposition et les nombreux Exposants qu'elles concernent viennent successivement recevoir, des mains de M. le Président ou des autres membres du Bureau, la médaille dont ils ont été reconnus dignes.

M. le Président annonce enfin que la Société offre, comme gage de sa gratitude, pour les services qu'ils lui ont rendus : une grande médaille d'or à M. Bleu, Secrétaire-général démissionnaire pour motif de santé; une grande médaille d'or à M. Barre, membre de la Commission du Contentieux, qui a bien voulu établir solidement les titres de propriété de la Société et les rapports de l'hôtel avec les nombreux immeubles contigus ; une médaille d'argent à M. Lusseau, à qui l'on doit les dessins

qui ornent les certificats de mérite. Ces médailles sont remises par lui à leurs honorables titulaires.

La séance est levée à cinq heures et un quart.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 8 JUIN 1893.

MM.

1. Boulestreau (Auguste), horticulteur, rue du Rendez-Vous, 68, à Paris, présenté par MM. L. Delaville et P. Hariot.
2. Bué fils aîné, constructeur d'instruments agricoles et horticoles, rue du Plessis-Piquet, à Fontenay-aux-Roses (Seine), présenté par MM. A. Billiard et L. Delaville.
3. Cayron (Mme Ve), propriétaire, rue de Beauté, 5, à Nogent-sur-Marne (Seine), présentée par MM. Huard et Chatenay.
4. Comte (B.), horticulteur, rue de Bourgogne, 47, à Lyon-Vaise (Rhône), présenté par MM. Ch. Molin et Chantrier.
5. Couturier (Edmond), rue des Marais, 64, à Paris, présenté par MM. Delamarre et A. Chatenay.
6. Dalpayrat, céramiste, à Bourg-la-Reine (Seine), présenté par MM. E. Deniau et A. Chatenay.
7. Dedieu (Michel), constructeur d'appareils de chauffage de serres, ruelle Gandon, 9, XIIIe arrondissement, à Paris, présenté par MM. L. Delaville et P. Lebœuf.
8. Defresne (Camille), à Vitry (Seine), présenté par MM. Chatenay (Abel) et Defresne (Honoré).
9. Dorléans (Robert), rue du Landy, 13, à Clichy (Seine), présenté par MM. Ch. Joly et P. Lebœuf.
10. Dreyfus (René), propriétaire, rue de Monceau, 81, à Paris, présenté par MM. Huard et Chatenay.
11. Dubois (Th.), entrepreneur de constructions rustiques, à Sannois (Seine-et-Oise), présenté par MM. A. Hébrard et P. Lebœuf.
12. Dumur (Antoine), horticulteur-maraîcher, avenue de Paris, 291, plaine Saint-Denis (Seine), présenté par MM. A. Hébrard et F. Hébrard.
13. Faignot (J.), gaz à la campagne pour serres, moteurs, etc., rue Fazillau, 128, à Levallois-Perret (Seine), présenté par MM. A. Chatenay et P. Lebœuf.
14. Guérin (Henri), rosiériste, à Servon près et par Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne), présenté par MM. P. Cochet et Piron.

15. Gennari (Henri), chimiste, passage Cardinet, 31, à Paris, présenté par MM. Mathian et A. Chatenay.
16. Ketzli (Paul), grainier chez M. de Vilmorin, avenue de Bellevue, 27, à Bellevue (Seine-et-Oise), présenté par MM. Sallier et Marcel.
17. Levasseur (Eugène), opticien, rue d'Enghien, 21, présenté par MM. P. Lebœuf et A. Hébrard.
18. Lorentz, de la maison Lorentz et Braun, fabricant d'ameublements de jardin, rue Blomet, 11, à Paris, présenté par MM. A. Hébrard et L. Delaville.
19. Loussel (Anatole-Charles), rue de la Pompe, 86, à Paris, présenté par MM. Delahogue-Moreau et Huard.
20. Mariette (L.), de la maison V. Thiolon et L. Mariette, quincaillerie horticole, quai du Louvre, 10, à Paris, présenté par MM. Borel père et L. Delaville.
21. Maubou (le marquis F. Chapuis de), rue Fabert, 48, à Paris, présenté par MM. Huard et Chatenay (Abel).
22. Martin (J.-B.), instruments de jardinage, rue de Jessaint, 16, à Paris, présenté par MM. A. Hébrard et P. Lebœuf.
23. Martin (Paul), jardinier chez Mme Roger, rue Franklin, 23, à Asnières (Seine), présenté par MM. J. Garnier et E. Delamarre.
24. Métivier, jardinier-chef chez M. le duc de Grammont, au domaine de Vallière, à Mortefontaine, par Plailly (Oise), présenté par MM. Ernest Chantrier et Adolphe Chantrier.
25. Muratori (F.), industriel, rue de la Folie-Méricourt, 26, à Paris, présenté par MM. A. Chatenay et Huard.
26. Naxara (Gaston), opticien, quai des Célestins, 44, à Paris, présenté par MM. E. Couvreux et L. Delaville.
27. Néron (Eugène), avenue Hoche, 15, à Paris, présenté par M. Ch. Joly.
28. Perego (Louis), rue des Sablons, 2, à Paris, présenté par MM. L. Delaville et A. Hébrard.
29. Robert (Arthur), négociant, à Saint-Jean-d'Angely (Charente-Inférieure), présenté par MM. Berloquin et Hédiard.
30. Sexé (Marcel), attaché au ministère des Finances, rue du Château, 10, à Boulogne-sur-Seine (Seine), présenté par MM. Huard et Chatenay (Abel).
31. Thiolon (V.), de la maison Thiolon et Mariette, quincaillerie horticole, quai du Louvre, 10, à Paris, présenté par MM. Borel père et Delaville (Léon).
32. Vallerand (E.), horticulteur, rue de Boissy, à Taverny (Seine-et-Oise), présenté par MM. Savoye, Chargueraud et Boizard.
33. Vigneron, rosiériste, à Olivet (Loiret), présenté par MM. Barbier et Chatenay (Abel).

DAMES PATRONNESSES.

1. Madame SARTIAUX, rue Saint-Vincent-de-Paul, 17, à Paris, présentée par MM. E. Mussat et D. Vitry.
2. Madame TALL (Ch.), rue Saint-Vincent-de-Paul, 17, à Paris, présentée par MM. E. Mussat et D. Vitry.

SÉANCE DU 22 JUIN 1893.

MM.

1. BLAISON-FORET, rue des Jardiniers, 24 et 29, à Nancy (Meurthe-et-Moselle), présenté par MM. A. Chatenay et Huard.
2. BLANC, commerce de fleurs coupées, rue de Turbigo, 38, à Paris, présenté par MM. E. Bergman et L. Dallé.
3. CONSTANT (Henri), route de Châtillon, 44, à Malakoff (Seine), présenté par MM. Hariot, Delaville et Delamarre.
4. FOURNIER (Frédéric), boulevard de Longchamp, 40, à Paris, présenté par MM. E. Bergman et L. Dallé.
5. MAZILLIER (Eugène), jardinier chez Me Clerc, au camp de Louveciennes (Seine-et-Oise), présenté par M. Goulet.
6. YVON (Henri), route de Châtillon, 44, à Malakoff (Seine), présenté par MM. Hariot, Delaville et Delamarre.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

MOIS D'AVRIL, MAI ET JUIN 1893.

Acta horti petropolitani (Actes du Jardin de Saint-Pétersbourg, XII, fasc. 2, 1893). Saint-Pétersbourg; in-8.

Algérie agricole (L'), bulletin de la colonisation, Agriculture, Viticulture, Horticulture, Économie rurale, etc., nos 103 à 108 inclusivement. Alger; in-4.

Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde, 1892 et 1893. Bordeaux; in-8.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du département de la Charente, octobre, novembre et décembre 1892, janvier, février et mars 1893. Angoulême; in-8.

Annales de la Société d'Émulation, Agriculture, Sciences, Lettres et Arts de l'Ain, janvier, février, mars 1893. Bourg; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne, janvier, février 1893. Toulouse; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de l'Allier, n° 6, 1893. Moulins; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de Maine-et-Loire, 3ᵉ et 4ᵉ trimestres de 1892. Angers; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture pratique de Montreuil-sous-Bois (Seine), année 1892. Montreuil-sous-Bois; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault, n° 1, janvier-février 1893. Montpellier; in-8.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, nᵒˢ 3, 4 et 5. Troyes; in-8.

Annales de la Société horticole, viticole et forestière de la Haute-Marne, nᵒˢ 69-70 et 71, 1893. Chaumont; in-8.

Annales de la Société régionale d'Horticulture du Raincy (Seine-et-Oise), année 1892. Le Raincy; in-8.

Annales du Commerce extérieur (Ministère du Commerce, de l'Industrie et des Colonies), année 1893, 4ᵉ et 5ᵉ fascicules. Paris; gr. in-8.

Apiculteur (L'), Journal des Cultivateurs d'Abeilles, marchands de miel et de cire, nᵒˢ 5, 6 et 7. Paris; in-8.

Bon cultivateur, Organe de la Société centrale d'Agriculture de Meurthe-et-Moselle, des Comices de Nancy, Lunéville, etc. Nancy; feuille in-4.

Bulletin de la Société botanique de France, session extraordinaire en Algérie, en avril 1892, 2ᵉ partie; *Comptes rendus des séances*, année 1892, n° 6 et année 1893, n° 1. Paris; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Agriculture et des Comices agricoles du département de l'Hérault, janvier, février et mars 1893. Montpellier; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de Nancy, n° 1, janvier-février 1893. Nancy; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure, 4ᵉ cahier de 1892. Rouen; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement d'Autun, de la Société autunoise d'Horticulture et du Syndicat agricole Autunois, mars, mai 1893, nᵒˢ 16 et 17. Autun; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer, février, mars, avril, mai 1893. Boulogne-sur-Mer; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture et d'Horticulture de l'arrondissement de Pontoise (Seine-et-Oise), 2ᵉ trimestre de 1893. Pontoise; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Poligny (Jura), janvier, février et mars 1893. Poligny; in-8.

Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, nᵒˢ 87 et 88. Paris; in-4.

Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, nos 7 à 12. Paris, in-8 et *Comptes rendus des travaux de la Société*, session de 1893, 4e, 5e et 6e fascicules. Paris; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture, d'Arboriculture, de Viticulture et de Sylviculture de la Meuse, nos 3 et 4, année 1890; nos 5, 6, 7 et 8, année 1891; nos 10, 11 et 12, année 1892; nos 13 et 14, année 1893. Bar-le-duc; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture, d'Arboriculture et de Viticulture des Deux-Sèvres, 1er trimestre, 1893. Niort; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture, de Botanique et d'Apiculture de Beauvais, mars, avril, mai et juin 1893. Beauvais; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Compiègne, nos 14, 15 et 16. Compiègne; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Douai, février, mars, avril 1893. Douai; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Genève, avril, mai et juin 1893. Genève; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Clermont (Oise), mai-juin 1893. Clermont (Oise); in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Coulommiers, nos 98 et 99, année 1893. Coulommiers; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Meaux, no 2. Meaux; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Senlis, nos 4, 5 et 6, avril, mai, juin 1893. Senlis, in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de la Sarthe, 1er trimestre de 1893. Le Mans; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Loir-et-Cher, 1er trimestre, 1893, no 11. Blois; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Picardie, mars, avril et mai 1893. Amiens; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Saint-Germain-en-Laye, 6e livraison, juillet à décembre 1892. Saint-Germain-en-Laye; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret, 1er trimestre de 1893. Orléans; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture du Doubs, nos 28, 29 et 30, avril et mai 1893. Besançon; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Botanique de l'arrondissement du Havre, septembre, octobre, novembre et décembre 1892 et 1er trimestre de 1893. Le Havre; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Botanique du centre de la Normandie, année 1892, Bulletin annuel. Lisieux: in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Epernay, avril, mai et juin 1893. Épernay; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture de la Côte-d'Or, agrégée à la Société d'Acclimatation, mars-décembre 1892, mars-avril 1893. Dijon; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture des Vosges, n° 96, mars-avril 1893. Épinal; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Eure-et-Loir, nos 3, 4 et 5, année 1893. Chartres; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture du Puy-de-Dôme, 1er trimestre de 1890. Clermont-Ferrand; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture pratique de Montreuil-sous-Bois (Seine), 1er trimestre de 1893. Montreuil-sous-Bois; in-8.

Bulletin de la Société de Viticulture et d'Horticulture d'Arbois (Jura), n° 1, janvier, février, mars 1893. Arbois; in-8.

Bulletin de la Société de Viticulture, Horticulture et Sylviculture de l'arrondissement de Reims, nos 4, 5, 6 et 7, année 1893. Reims; in-8.

Bulletin de la Société Française d'Horticulture de Londres, année 1892. Paris; in-8.

Bulletin de la Société horticole du Loiret, 3e trimestre de 1892. Orléans; in-8.

Bulletin de la Société philomatique de Paris, année 1892-1893. Paris; in-8.

Bulletin de la Société pratique d'Horticulture de l'arrondissement d'Yvetot, octobre, novembre et décembre 1892, février 1893. Yvetot; in-8.

Bulletin de la Société régionale d'Horticulture de Vincennes, 1er trimestre de 1893, n° 36. Vincennes; in-8.

Bulletin de la Société Tourangelle d'Horticulture, année 1892. Tours; in-8.

Bulletin de la Société vigneronne de l'arrondissement de Beaune (Côte-d'Or), n° 18, janvier-mars 1893. Beaune; in-8.

Bulletin des séances de la Société nationale d'Agriculture de France, compte rendu mensuel, année 1893, n° 3. Paris; in-8.

Bulletin du Comité de l'Afrique française, nos 4, 5 et 6. Paris; in-4.

Bulletin du Ministère de l'Agriculture, documents officiels, statistique, rapports, comptes rendus de missions en France et à l'Étranger, année 1893, nos 1 et 2. Paris; grand in-8.

Bulletin du Syndicat agricole de l'arrondissement de Meaux, nos 4, 5 et 6. Meaux; in-8.

Bulletin horticole et apicole de Saône-et-Loire, mars 1893. Chalon-sur-Saône; in-8, avec Statuts et Règlement de la Société.

Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, Comptes rendus des séances de l'année 1893, mars, avril et mai. Cracovie; in-8.

Bulletin-Journal de la Société centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes, nos 3, 4 et 5, année 1893. Nice; in-8.

Bulletin mensuel de la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes, nos 153, 154, 155 et 156, année 1893. Mantes; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture et de petite Culture de Soissons, mars, avril, mai et juin 1893. Soissons; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture pratique du Rhône, nos 1 à 6, année 1893. Lyon; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation de Cannes et de l'arrondissement de Grasse, 3e et 4e trimestres de 1892, 1er trimestre de 1893.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture de Sedan, n° 11. Sedan; in-8.

Bullettino della R. Società toscana di Orticultura (Bulletin de la Société R. toscane d'Horticulture, cahiers de mars et avril 1893). Florence; in-8.

Cercle horticole de Roubaix (*Bulletin mensuel du*), mars et avril 1893. Roubaix; in-8.

Cercle horticole du Nord (*Bulletin du*), mars, avril, mai 1893. Lille; in-8.

Chambre consultative d'Agriculture de Tunisie, procès-verbaux des séances, décembre 1892 et mai 1893. Tunis; in-8.

Chronique horticole, Journal mensuel de la Société d'Horticulture pratique de l'Ain, mai et juin 1893. Bourg; in-8.

Compte rendu des travaux de la Société centrale d'Horticulture d'Ille-et-Vilaine, année 1892. Rennes; in-8.

Comptes rendus des séances de la Société de Géographie, nos 6 à 11 inclusivement, mars à mai 1893. Paris; in-8.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, nos 14 à 26 inclusivement et table des *Comptes rendus*, 2e semestre de 1892. Paris; in-4.

Éleveur (*L'*), Journal hebdomadaire illustré de Zootechnie, d'Acclimatation, de Chasse, etc., nos 437, 438 et 440. Paris; in-4.

Extrait des travaux de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, 230e cahier, année 1892. Rouen; in-8.

France agricole et horticole (*La*), Agriculture, Horticulture, Arboriculture, *Jardinage*, etc., du n° 15 au 27 inclusivement. Paris; in-4.

Garden and Forest (Jardin et Forêt, Journal d'Horticulture, Paysage, Art et Sylviculture, numéros du 29 mars, des 5, 12, 19, 26 avril, 3, 10, 24, 31 mai, 7, 14, 21 juin 1893). New-York; in-4.

Gartenflora, Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde (Flore des jardins, journal d'Horticulture et de Botanique, fasc. du 15 avril, des 1er, 15 mai, 1er, 15 juin, 1er juillet 1893). Berlin; gr. in-8.

Hawks and Owls of the United States in their relation to Agriculture (Faucons et Hibous des États-Unis, dans leurs rapports avec l'Agriculture, par M. A.-K.-Fisher, in-8 de 210 pages et 25 planc. color.; 1893). Washington.

Het nederlandsche Tuinbouwblad (Gazette horticole néerlandaise, organe de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique; numéros des 8, 15, 22, 29 avril, 13, 20, 27 mai, 3, 10, 17, 24 juin, 1er juillet 1893.) Amsterdam; in-4.

Histoire physique naturelle et politique de Madagascar, par M. Grandidier : Histoire naturelle des Hyménoptères, par M. de Saussure, 25e fascicule; les Formicides, par M. Forel, 28e et 29e fascicule avec atlas, 30e et 32e fascicules, avec atlas. Paris; imprimerie nationale; in-4.

Horticulture (L') pour tous, Journal de vulgarisation des progrès de l'Horticulture, etc., nos 8 et 9, mars 1893. Paris; in-8.

Illustrierte Zeitschrift für Gesammt-Interessen des Gartenbaues (Bulletin mensuel illustré pour tous les intérêts de l'Horticulture, cahiers 4, 5 et 6 de 1893). Munich et Berlin; in-8.

Jardin (Le), Journal bi-mensuel d'Horticulture générale, nos 147 à 153 inclusivement. Paris, in-4.

Jardinier suisse (Le), Journal de la Société Helvétique d'Horticulture de Genève, no 2, mai 1893. Genève; in-8.

Journal d'Agriculture pratique et d'Économie rurale pour le midi de la France, février, mars, avril et mai 1893. Toulouse; in-8.

Journal de l'Agriculture, par M. Henri Sagnier, nos 1377 au 1389 inclusivement. Paris; in-8.

Journal de la Société de Statistique de Paris, nos 4, 5 et 6 avril, mai et juin 1893. Paris; grand in-8.

Journal de la Société régionale d'Horticulture du Nord de la France, nos 4, 5 et 6. Lille; in-8.

Journal des Campagnes (Le), Revue hebdomadaire des châteaux, fermes, maisons de campagne, etc., nos 14 à 26 inclusivement. Paris; in-4.

Journal des Roses, par MM. S. Cochet et Bernardin, nos 3, 4, 5 et 6. Paris; grand in-8.

Lyon-horticole, Revue bi-mensuelle d'Horticulture, publiée avec la collaboration de l'Association horticole lyonnaise, nos 7 à 12 inclusivement. Lyon; in-8.

Maandblad van de Vereeniging ter bevordering van Tuin- en Landbouw (Bulletin mensuel de la Société pour le perfectionnement de l'Horticulture et de l'Agriculture dans le duché de Limbourg, numéros d'avril et mai 1893). Maestricht; in-8.

Maison de campagne (La), Journal agricole et horticole illustré des

châteaux, des villas, etc., par M. de La Roque, nos 8 à 13 inclusivement. Paris; in-4.

Mémoires de la Société académique des Sciences, Arts, Belles-Lettres, Agriculture et Industrie de Saint-Quentin, année 1890. Saint-Quentin; in-8.

Mémoires de la Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers, 4e série, année 1892. Angers; in-8.

Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt (Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture de Darmstadt, numéros d'avril, mai et juin 1893). Darmstadt; in-8.

Moniteur de l'Horticulture (Le), directeur M. Chauré (Lucien), nos 7 à 12. Paris; grand in-8.

Musée (Le), Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Clermont (Oise), janvier 1893. Clermont (Oise); in-8.

Orchidophile (L'), Journal des amateurs d'Orchidées, par MM. Godefroy-Lebeuf et comte Du Buisson, février, mars, avril 1893. Paris; in-8.

Pomologie française (La), Bulletin de la Société pomologique de France, nos 5 et 6, mai et juin 1893. Lyon; in-8.

Progrès (Le), Journal du Syndicat horticole de Seine-et-Oise, mai et juin 1893, nos 14 et 15. Versailles; feuille in-2.

Provence agricole et horticole (La), Bulletin mensuel, mars, avril et mai 1893. Toulon; in-8.

Recueil des travaux de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure, année 1891. Evreux; in-8.

Revue de Botanique, Bulletin mensuel de la Société française de Botanique, no 127, juillet 1893. Toulouse; in-8.

Revue de l'Horticulture belge et étrangère, nos 5, 6 et 7. Gand; in-8.

Revue des Eaux et Forêts (Annales forestières), Économie forestière, reboisement, commerce des bois, etc., nos 7 à 12 inclusivement. Paris; in-8.

Revue des Sciences naturelles appliquées, publiée par la Société nationale d'Acclimatation de France, nos 7 à 12 inclusivement. Paris; in-8.

Revue horticole des Bouches-du-Rhône, Journal des travaux de la Société d'Horticulture et de Botanique de Marseille, mars, avril, mai 1893. Marseille; in-8.

Revue horticole, Journal d'Horticulture pratique, par MM. Carrière et Ed. André nos 8 à 13 inclusivement. Paris; in-8.

Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous information (Jardins royaux de Kew. Bulletin d'informations mêlées, cahiers de février et mars 1893). Londres; in-8.

Sempervirens, Geillustreerd Weekblad voor den Tuinbouw in Nederland (Sempervirens, Bulletin hebdomadaire illustré pour l'Horti-

culture des Pays-Bas, numéros des 7, 14, 21, 28 avril, 5, 12, 19 mai, 2, 9, 16, 23, 30 juin 1893). Amsterdam; gr. in-8.

Société botanique de Lyon (Bulletin trimestriel), n° 4, août-décembre 1892. Lyon ; in-8.

Société d'Agriculture de l'Allier (*Bulletin-Journal de la*), mars, avril et mai 1893. Moulins; in-8.

Société d'Agriculture du département du Cher, février, mars, avril et mai 1893. Bourges; in-8.

Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, n°s 25 à 30. Paris; in-8 et *Annuaire* de la Société, in-12.

Société des Sciences, Agriculture et Arts de la Basse-Alsace, mai 1893. Strasbourg; in-8.

Société d'Horticulture, d'Agriculture et de Botanique du canton de Montmorency, 1er trimestre de 1893. Montmorency; in-8.

Société d'Horticulture, d'Agriculture et de Viticulture de Vichy-Cusset (Bulletin-Journal trimestriel), avril 1893. Cusset; in-8.

Société d'Horticulture de la Gironde (Nouvelles annales), n° 61, janvier, février, mars 1893. Bordeaux; in-8.

Société d'Horticulture de Villemomble (Seine), Annales et résumés des travaux, année 1892. Raincy; in-8.

Société d'Horticulture et de Viticulture des Basses-Pyrénées (*Bulletin trimestriel*), avril et juillet 1893. Paris; in-8.

Société horticole dauphinoise (Bulletin mensuel), mai et juin 1893. Grenoble; in-8.

Société horticole et botanique de l'arrondissement de Melun, 4e trimestre de 1892. Melun; in-8.

Société Nantaise d'Horticulture (Annales et résumé des travaux), 4e trimestre de 1892. Nantes; in-8.

Société philomatique de Paris, Extrait du Compte rendu des séances, n°s 11, 12, 13 et 15. Paris; in-8.

Sud-Est (*Le*), Bulletin du Conseil départemental d'Agriculture et des Associations agricoles de l'Isère, n°s 163, 164 et 165. Grenoble; in-8.

Syndicat horticole, Organe du Syndicat de Saint-Fiacre, Association professionnelle d'Horticulteurs, jardiniers et cultivatenrs, n°s 16, 17 et 18, avril, mai et juin 1893. Paris; in-8.

The Garden (Le Jardin, Journal hebdomadaire illustré d'Horticulture et d'Arboriculture, numéros des 8, 15, 22, 29 avril, 6, 13, 20, 27 mai, 3, 10, 17, 24 juin, 1er juillet 1893). Londres; in-4.

The Gardeners' Chronicle (La Chronique des Jardiniers, fondée en 1841, numéros des 8, 15, 22, 29 avril 6, 13, 20, 27 mai, 3, 10, 17, 24 juin, 1er juillet 1893). Londres; in-4.

Twentieth annual Report of the Secretary of the state horticultural Society of Michigan (20e Rapport annuel du secrétaire de la Société

horticole de l'état du Michigan pour 1890). Lansing, 1891; in-8 de 372 pages avec fig.

Twenty-first annual Report of the Secretary of the state horticultural Society of Michigan (21e Rapport annuel du Secrétaire de la Société horticole de l'état du Michigan pour 1891). Lansing, 1892; in-8 de 739 pages avec fig.

Union latine, Bulletin de la Société Académique, Franco-Hispano-Portugaise de Toulouse, t. XI. Toulouse; in-8.

Viestnik Sadovodstva, Plodovodstva i Ogorodnitchestva (Messager de l'Agriculture, de l'Arboriculture et de l'Horticulture, fasc. d'avril, mai et juin 1893). Saint-Pétersbourg; in-8.

Wiener illustrirte Garten-Zeitung (Gazette horticole illustrée de Vienne, cahiers d'avril, mai et juin 1893). Vienne; in-8.

Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern (Bulletin de la Société d'Agriculture de Bavière, cahiers de mars, avril, mai 1893). Munich; in-8.

LISTE DES RÉCOMPENSES

ACCORDÉES POUR

L'EXPOSITION GÉNÉRALE

Tenue du 24 au 29 mai 1893

DANS ET PRÈS LE PAVILLON DE LA VILLE

AUX CHAMPS-ÉLYSÉES, A PARIS

PRIX ET MÉDAILLES D'HONNEUR

Grand Prix d'honneur, objet d'art donné par M. le Président de la République. — M. Delavier, pour Palmiers et plantes de serre.

Grand Prix d'honneur, objet d'art donné par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour plantes annuelles et légumes.

Prix d'honneur, donné par M. le Ministre de l'Agriculture. — M. Cogneau (Charles), pour plantes de serres.

Prix d'honneur, donné par M. le Ministre de l'Agriculture. — MM. Paul Lebœuf et Guion, pour chauffages.

Prix d'honneur, donné par M. le Préfet de la Seine. — MM. Lévêque et fils, pour Rosiers.

Prix d'honneur de la Ville de Paris. — Société de Secours mutuels des Maraîchers de la Seine, pour légumes.

Médaille d'honneur des Dames patronnesses. — M. Debrie (Maison Lachaume), pour fleurs et ornementation.

Médaille d'honneur de MM. de Vilmorin. — MM. Croux et fils, pour Rhododendrons et Clématites.

Médaille d'honneur de M. Lecocq Dumesnil. — MM. Garden et Bert, pour Orchidées.

Médaille d'honneur de M. Bleu. — M. Goulet, pour Caladiums.

Médaille d'honneur fondée en mémoire du Maréchal Vaillant. — MM. Defresne et fils, pour Conifères.

Médaille d'honneur fondée en mémoire de M. le Docteur Andry. — MM. Chantrier frères, pour Crotons.

Médaille d'honneur fondée par M. Joubert de l'Hyberderie. — M. Clause, pour plantes annuelles.

Médaille d'honneur de la Société. — M. Parent, pour Pêches forcées.

---

§ 1er. PLANTES DE SERRE

A. — PLANTES NOUVELLES

Premier Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage introduites le plus récemment en Europe.

M. Sallier fils. Grande Médaille de vermeil, pour *Strobilanthes*.
M. André (Ed.). Médaille d'argent du Ministre de l'Agriculture, pour plantes nouvelles.

2e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage introduites directement en France.

MM. Piret et fils. Médaille de vermeil (prix fondé par M. Morot), pour Cattleya blanc.

3e Concours. — Lot de plantes hybrides dont les parents seront indiqués.

M. Tabar fils. Grande médaille de vermeil, pour *Thamnopteris*.
M. Duval. Médaille de vermeil, pour Broméliacées.
MM. Chantrier frères. Médaille d'argent, pour Aroïdées.

4e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, ligneuses ou herbacées, obtenues de semis par l'Exposant, et non encore dans le commerce.

M. Duval. Grande Médaille de vermeil, pour Broméliacées hybrides en fleurs.
M. Sallier fils. Grande médaille de vermeil, pour *Nicotiana*, Abutilons, etc.

MM. Chantrier frères. Grande Médaille d'argent, pour Crotons.
M. Sallier fils. Grande médaille d'argent, pour *Calceolaria rugosa*.
M. Sallier fils. Médaille d'argent, pour *Pelargonium zonale*.
M. Simon. Médaille d'argent, pour Aloës.
MM. Cappe et fils. Médailles de bronze, pour Bégonias.
Le Jury adresse ses plus vives félicitations à MM. Sander et Cie et à M. Bleu, pour leur exposition.

B. — BELLE CULTURE

5e Concours. — Une plante fleurie ou à feuillage que la bonne culture aura fait arriver le plus près de son maximum de développement.

M. Delavier. Médaille de vermeil, pour *Phœnix rupicola*.
M. Chauré. Médaille de vermeil, pour *Anthurium Scherzerianum*.
M. Gilard. Médaille de vermeil, pour *Anthemis frutescens*.
MM. Piret et fils. Grande Médaille d'argent, pour *Cattleya vestalis*.
M. Vouette. Médaille d'argent, pour *Dracæna lineata*.
M. Maire. Médaille de bronze, pour *Pelargonium peltatum*.

§ 2. PLANTES DE PLEINE TERRE

F. — PLANTES NOUVELLES

114e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, introduites le plus récemment en Europe.

M. Turner. Médaille d'or, pour Rosier du Japon.

115e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, introduites directement en France.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Médaille de bronze, pour Houblon panaché.

116e Concours. — Lot de plantes hybrides dont les parents seront indiqués.

M. Régnier. Médaille d'argent, pour Œillets remontants.

117e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, ligneuses ou herbacées, obtenues de semis par l'Exposant et non encore dans le commerce.

M. Lemaire. Grande Médaille d'argent, pour Chrysanthèmes.
MM. Croux et fils. Médaille d'argent, pour Clématites.
M. Jeulin. Médaille de bronze, pour Œillets.

G. — BELLE CULTURE

119e Concours. — Quatre plantes les plus remarquables par leur forme et leur développement.

M. Legendre. Médaille d'argent, pour Fusains.

D. — PLANTES DE SERRE EN COLLECTIONS

11e Concours. — La plus belle collection de cinquante plantes de serre chaude.

M. Cogneau. Prix d'honneur de M. le Ministre de l'Agriculture.

13e Concours. — La plus belle collection de quarante plantes de serre tempérée.

M. Vouette. Grande Médaille de vermeil.

15e Concours. — La plus belle collection de cent Orchidées exotiques en fleurs.

MM. Garden et Bert. Médaille d'honneur de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

16e Concours. — La plus belle collection de cinquante Orchidées exotiques en fleurs.

M. Sallier. Médaille d'or.
MM. Lepetit et Beranek. Médaille d'or.
MM. Piret et fils. Médaille d'or.
M. Chauré. Médaille d'or (Amateur).

17e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Orchidées exotiques en fleurs.

M. Faroult. Grande Médaille de vermeil.
M. Régnier. Grande Médaille d'argent.

18e Concours. — La plus belle collection de douze Orchidées exotiques en fleurs.

M. Duval. Grande Médaille d'argent.

19e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq *Cypripedium* en fleurs.

M. Elie. Grande Médaille d'argent.

20e Concours. — La plus belle collection de douze *Cypripedium* en fleurs.

M. Elie. Médaille d'argent.

CONCOURS IMPRÉVUS

M. Fournier. Médaille de vermeil, pour pieds d'Orchidées importés directement.
M. Duval. Médaille de vermeil, pour ses *Odontoglossum* variés.
M. Duval. Médaille d'argent, pour *Odontoglossum Pescatorei.*
M. Duval. Grande Médaille d'argent, pour *Cattleya* variés.
M. Sallier fils. Grande Médaille d'argent, pour *Sonerila, Bertolonia.*
Félicitations du Jury à M. Truffaut (Alb.), pour son lot de *Cattleya* variés.

22e Concours. — Le plus beau lot de cent Gloxinias (*Ligeria*) variés.
MM. Vallerand frères. Médaille d'or.
M. Thomas. Grande Médaille de vermeil.

26e Concours. — La plus belle collection de Broméliacées fleuries ou non fleuries.
M. Duval. Grande Médaille de vermeil.

31e Concours. — La plus belle collection d'Aroïdées à l'exception des *Caladium*.
M. Delavier. Médaille de vermeil.

32e Concours. — La plus belle collection de vingt Aroïdées, à l'exception des *Caladium*.
MM. Chantrier frères. Grande Médaille d'argent.

33e Concours. — La plus belle collection de vingt *Anthurium Scherzerianum*.
M. Duval. Grande Médaille d'argent.
M. Chauré. Médaille d'argent.

35e Concours. — La plus belle collection de *Caladium*.
M. Perrette. Médaille d'or.

36e Concours. — La plus belle collection de quarante *Caladium*.
M. Goulet. Médaille d'honneur donnée par M. Bleu.

39e Concours. — La plus belle collection de Crotons.
MM. Chantrier frères. Médaille d'honneur fondée en mémoire du Docteur Andry.

41e Concours. — La plus belle collection de *Dracæna*.
MM. Chantrier frères. Grande Médaille d'argent.

49e Concours. — La plus belle collection de cinquante Palmiers.
M. Delavier. Médaille d'or, transformée ensuite en Grand Prix d'honneur.

53e Concours. — La plus belle collection de Cycadées.
M. Delavier. Grande Médaille de vermeil.

54e Concours. — La plus belle collection de Pandanées.
M. Delavier. Médaille d'or.

55e Concours. — La plus belle collection de *Nepenthes*.
MM. Chantrier frères. Grande Médaille d'argent.

56e Concours. — Le plus beau lot de *Nepenthes*.
M. Faroult. Médaille d'argent.

57e Concours. — La plus belle collection de plantes dites carnivores : *Sarracenia*, *Cephalotus*, *Dionæa*, *Darlingtonia*, *Drosera*, *Drosophyllum*.
MM. Chantrier frères. Médaille de vermeil.
M. Faroult. Médaille de vermeil.

60e Concours. — Le plus beau lot de Cactées fleuries.

M. Simon. Médaille d'or.

65e Concours. — Le plus beau lot d'*Aloe* en fleurs.

M. Simon. Médaille d'argent.

72e Concours. — Le plus beau lot de *Begonia* tubéreux, de semis, à fleurs simples.

MM. Vallerand frères. Médaille d'argent,

76e Concours. — Le plus beau lot de cinquante *Coleus*.

M. Faroult. Médaille d'argent.

77e Concours. — Le plus beau lot de cent Calcéolaires herbacées.

M. Tabar fils. Médaille de vermeil.

78e Concours. — Le plus beau lot de cinquante Calcéolaires herbacées.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Grande Médaille de vermeil.

79e Concours. — Le plus beau lot de *Calceolaria rugosa* hybrides.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Grande Médaille de vermeil.

83e Concours. — La plus belle collection de soixante *Pelargonium* à grandes fleurs, simples, doubles ou de fantaisie.

M. Boutreux. Médaille d'or.

85e Concours. — La plus belle collection de soixante *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs simples.

M. Poirier. Médaille de vermeil.
M. Foucard. Grande Médaille d'argent.
M. Dingeon. Médaille d'argent.

87e Concours. — La plus belle collection de soixante *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs doubles.

M. Foucard. Médaille de vermeil.

88e Concours. — La plus belle collection de trente *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs doubles.

M. Poirier. Grande Médaille d'argent.
M. Dingeon. Médaille d'argent.

89e Concours. — Le plus beau lot de cinquante *Pelargonium zonale* et *inquinans* à feuilles panachées.

M. Moron. Médaille d'argent.

90e Concours. — Le plus beau lot des meilleurs *Pelargonium* pour massifs.

M. Poirier. Grande Médaille de vermeil.
M. Foucard. Médaille d'argent.

91e Concours. — La plus belle collection de trente *Pelargonium* à feuilles de Lierre, vertes ou panachées, à fleurs simples ou doubles.

MM. Theulier et fils. Grande Médaille d'argent.

92e Concours. — Le plus beau lot de *Pelargonium* à feuilles de Lierre.

M. Nonin. Médaille de vermeil.
M. Faroult. Médaille d'argent.

94e Concours. — La plus belle collection de Verveines fleuries.

M. Boutreux. Grande médaille d'argent.

97e Concours. — Le plus beau lot d'Héliotropes.

MM. Theulier et fils. Médaille d'argent.

98e Concours. — La plus belle collection de soixante *Petunia* en variétés nommées, fleuries, simples ou doubles.

M. Moron. Médaille d'argent.

H. — CULTURES SPÉCIALES

124e Concours. — La plus belle collection de cinquante plantes fleuries ou à feuillage, spécialement cultivées pour l'approvisionnement des marchés.

MM. Lévêque et fils. Grande Médaille de vermeil.

I. — PLANTES EN COLLECTIONS

125e Concours. — La plus belle collection de cinquante Conifères.

MM. Defresne et fils. Médaille d'or transformée ensuite en médaille d'honneur.

126e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Conifères.

MM. Defresne et fils. Médaille de vermeil.

127e Concours. — La plus belle collection de douze Conifères à feuillage panaché.

MM. Defresne et fils. Grande Médaille de vermeil.

129e Concours. — La plus belle collection de cinquante arbres ou arbustes, à feuillage persistant, vert ou panaché.

MM. Defresne et fils. Médaille d'or.

130e Concours. — Le plus beau lot de vingt-cinq arbres ou arbustes à feuillage persistant, vert ou panaché.

MM. Defresne et fils. Médaille de vermeil.

137e Concours. — La plus belle collection de soixante Rhododendrons.

MM. Croux et fils. Médaille d'or transformée ensuite en Médaille d'honneur.

140e Concours. — Le plus beau lot de *Kalmia* fleuris, formé de quinze plantes.

MM. Croux et fils. Grande Médaille de vermeil.



CONCOURS IMPRÉVUS

MM. Defresne et fils. Grande Médaille d'argent pour Conifères.
M. Paillet. Médaille de vermeil pour Conifères variés, nouveaux ou peu connus.

147e Concours. — Le plus beau lot de Clématites fleuries ne dépassant pas cinquante sujets.

MM. Croux et fils. Grande Médaille de vermeil.
M. Boucher. Grande Médaille d'argent.
M. Christen. Grande Médaille d'argent.

148e Concours. — La plus belle collection de cent cinquante Rosiers haute-tige, en fleurs.

MM. Levêque et fils. Médaille d'or transformée ensuite en Prix d'honneur.

149e Concours. — La plus belle collection de soixante-quinze Rosiers haute tige, en fleurs.

M. Jupeau. Médaille d'or donnée par Mme veuve et Mlle Hardy.
MM. Lévêque et fils. Médaille de vermeil.
M. Darantière. Médaille de bronze.

150e Concours. — La plus belle collection de cinquante Rosiers-thé, haute tige, en fleurs.

MM. Lévêque et fils. Grande Médaille de vermeil.

151e Concours. — La plus belle collection de cent cinquante Rosiers basse tige, greffés ou francs de pied, en fleurs.

MM. Lévêque et fils. Grande Médaille de vermeil.

152e Concours. — La plus belle collection de soixante-quinze Rosiers basse tige, greffés ou francs de pied, en fleurs.

M. Jupeau. Grande Médaille de vermeil.
MM. Lévêque et fils. Grande Médaille d'argent.
M. Delimoges. Médaille d'argent.
M. Darantière. Médaille de bronze.

153e Concours. — La plus belle collection de cinquante Rosiers-thé, basse tige, en fleurs.

MM. Lévêque et fils. Grande Médaille d'argent.

154e Concours. — La plus belle collection de cinquante Rosiers grimpants.

M. Christen. Grande Médaille d'argent.

156e Concours. — Le plus beau lot de Rosiers variés ne dépassant pas cent sujets.

MM. Lévêque et fils. Grande Médaille de vermeil, pour Rosiers tiges.
MM. Lévêque et fils. Grande Médaille de vermeil, pour Rosiers basses tiges.

158e Concours. — La plus belle collection de cinquante Pivoines herbacées, officinales ou paradoxales.

M. Paillet. Médaille d'or de M. Joubert de l'Hyberderie.

K. — FLEURS COUPÉES

194e Concours. — La plus belle collection de cent Roses.

M. David. Médaille de vermeil.
M. Thomas. Médaille d'argent. (Amateur.)
M. Delimoges. Médaille de bronze.

195e Concours. — La plus belle collection de cinquante Pivoines.

M. Paillet. Médaille d'or.

CONCOURS IMPRÉVUS

MM. Lévêque et fils. Grande Médaille de vermeil, pour Rosiers demi-tiges.
M. Darantière. Médaille de vermeil, fondée par M. Detouches, pour Rosiers-greffes forcés.

I. — PLANTES EN COLLECTIONS

161e Concours. — La plus belle collection d'*Iris germanica* et variétés.

M. Delimoges. Médaille d'argent.

173e Concours. — Le plus beau lot de *Reseda* (cinquante pots).

M. Dingeon. Médaille d'argent de Madame Breton.

175e Concours. — Le plus beau lot de Pensées, en cent cinquante plantes variées.

M. Falaise. Grande Médaille de vermeil.
M. Dingeon. Grande Médaille d'argent.

176e Concours. — Le plus beau lot de Pensées réunies par couleurs.

M. Falaise. Grande Médaille d'argent.

177e Concours. — La plus belle collection de plantes vivaces fleuries ou à feuillage.

M. Yvon. Médaille d'or.

179e Concours. — La plus belle collection de plantes annuelles et bisannuelles fleuries.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Médaille d'or transformée ensuite en Grand Prix d'honneur.
M. Clause. Grande Médaille de vermeil.

180e Concours. — La plus belle disposition d'un massif ou d'une corbeille de plantes fleuries, annuelles et vivaces.

M. Clause. Médaille d'or transformée ensuite en Médaille d'honneur.
MM. Forgeot et Cie. Grande Médaille de vermeil.
MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Grande Médaille de vermeil.

182e Concours. — La plus belle collection de plantes vivaces pour rocailles.

M. Yvon. Grande Médaille d'argent.

183e Concours. — Le plus beau lot d'Orchidées de pleine terre.

M. Dugourd. Médaille d'argent.

186e Concours. — Le plus beau lot de Capucines.

M. Clause. Grande Médaille d'argent.

K. — FLEURS COUPÉES

196e Concours. — La plus belle collection de cinquante Iris.

M. Delimoges. Médaille de bronze.

198e Concours. — La plus belle collection de plantes bulbeuses diverses.

MM. Forgeot et Cie. Grande Médaille d'argent.

CONCOURS IMPRÉVUS

MM. Billard et Barré. Grande Médaille de vermeil, pour Cannas florifères.
M. Clause. Grande Médaille d'argent, pour Zinnias.
MM. Dupanloup et Cie. Médaille de vermeil, pour *Lilium Harrisii*.
M. Boutreux. Médaille d'argent, pour Basilics.
M. Cadot (Léon). Médaille de vermeil, pour Œillets.

II. — BOUQUETS ET GARNITURES D'APPARTEMENT

202e Concours. — La plus belle garniture en fleurs d'un salon.

M. Debrie (G.), (maison Lachaume). Médaille d'honneur des Dames patronnesses, pour ce Concours et l'ensemble de son exposition.

M. Debrie (Edouard). Grande Médaille de vermeil, pour ce concours et l'ensemble de son exposition.

208e Concours. — Le plus beau groupement de fleurs dans des vases ou objets d'art.

M. Lelièvre. Médaille d'argent.

§ 3. ARBORICULTURE ET FRUITS

210e Concours. — Le plus beau lot d'arbres et arbustes fruitiers forcés, en pots, portant leurs fruits à maturité.

M. Lepère. Médaille d'argent.

213e Concours. — La plus belle collection de fruits mûrs forcés.

M. Parent. Médaille d'honneur de la Société.

214e Concours. — Le plus beau lot de fruits comestibles conservés frais, à l'exception des Raisins.

M. Chorier. Médaille de bronze.

218e Concours. — La plus belle collection de fruits d'Algérie et des colonies françaises.

M. Hédiard. Médaille de vermeil.

§ 4. CULTURE MARAICHÈRE

221e Concours. — Une ou plusieurs plantes légumières obtenues par l'Exposant, pendant les cinq dernières années, qui seront reconnues très recommandables et qui, bien que dans le commerce, n'auraient encore obtenu aucune récompense dans les Expositions.

M. Birot. Médaille d'argent.

222e Concours. — Le plus beau lot d'ensemble de Légumes et Salades forcés de saison.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie (classés premiers). Médaille d'or.
Société de secours mutuels des Maraîchers de la Seine. Prix d'honneur de la Ville de Paris.
M. Legrand. Médaille d'argent de M. Hébrard (Laurent).

223e Concours. — La plus belle collection de Salades.

M. Pionnet. Remerciements du Jury.

226e Concours. — Les quatre plus belles bottes d'Asperges.

M. Leconte. Médaille de bronze.
M. Ballédent. Médaille de bronze.

232e Concours. — Le plus beau lot de Choux-fleurs (au moins quatre spécimens de chaque variété).

M. Dupanloup et Cie. Médaille de vermeil.

235e Concours. — La plus belle collection de Fraisiers en pots, avec fruits à maturité.

M. Millet. Médaille d'or.

CONCOURS IMPRÉVU

M. Faroult. Médaille de vermeil pour Asperges, Fraises et Figues.
Le Jury adresse ses félicitations à M. Jacqueau pour son lot de Haricots.

§ 5. INSTRUCTION HORTICOLE

241e Concours. — Herbiers.

Mlle Mathas (Victorine). Grande Médaille d'argent.
M. Beltoise. Médaille d'argent.
M. Rhein. Médaille de bronze.
M. Guibert, Médaille d'argent.

242e Concours. — Collection d'histoire naturelle pouvant servir à l'enseignement horticole.

M. Fallou. Médaille d'argent du Ministre de l'Agriculture.
M. Gauthier. Médaille de vermeil.

243e Concours. — Collection de plantes ou dessins pouvant servir à l'enseignement horticole.

MM. Marin et Cie. Grande Médaille d'argent.
M. Truffaut (Georges). Grande Médaille d'argent du Ministre de l'Agriculture.
M. Ketzlé. Médaille d'argent.
M. Duquenne. Médaille d'argent.
Le Jury adresse ses remerciements à Mme la baronne de Page, pour son exposition.

244e Concours. — Collection de plantes artificielles pouvant servir à l'enseignement.

Mlle Fortier. Médaille de vermeil.
Le Jury adresse ses félicitations à M. Bourguignon, pour le journal la *Revue horticole*; à M. Godefroy-Lebœuf, pour l'*Orchidophile*; à M. Chauré, pour le *Moniteur de l'Horticulture*, et à M. Vauvel, pour l'*Horticulture pour tous*.
Le Jury adresse ses remerciements à MM. Fribourg et Hesse et à M. Blot, pour leur exposition de *Botrytis tenella*.

§ 6. ARCHITECTURE DES JARDINS

246e Concours. — Plans et maquettes de parcs et jardins, exécutés par l'auteur pendant les deux dernières années.

Ce concours comprend : 1° le plan de l'état des lieux avec les cotes de nivellement; 2° le plan-étude avec profils; 3° le plan après l'exécution; 4° une note descriptive de l'œuvre traitée; 5° la liste des plantations.

M. Martinet. Grande Médaille de vermeil offerte par M. Deny, pour ce concours et l'ensemble de son exposition.
MM. Deny et Marcel. Grande Médaille de vermeil.
M. Combaz et Cie. Médaille de vermeil, pour ce concours et l'ensemble de son exposition.

259e Concours. — Constructions rustiques en bois, kiosques, ponts, etc.

M. Hénot. Médaille de vermeil.
M. Dubois. Grande Médaille d'argent.

Société des clôtures et plantations. Médaille d'argent.
M. Dumand. Médaille d'argent.
M. Plançon. Médaille d'argent.
M. Dorléans. Médaille d'argent.
Société des clôtures et plantations. Médaille de bronze.
M. Lozet. Mention honorable.

260e Concours. — Constructions rustiques en ciment : kiosques, ponts, grottes, rochers, et tout ouvrage en ciment servant à l'ornementation des jardins.

MM. Combaz et Cie. Grande médaille d'argent.
M. Chaumeton. Rappel de médaille d'argent.

CONCOURS IMPRÉVUS

ORNEMENTATION DE L'EXPOSITION

M. Chassin. Médaille d'or, avec félicitations du Jury, pour son Rocher.
Société des Clôtures et Plantations. Grande Médaille de vermeil, pour Treillages artistiques.
M. Duyt. Grande Médaille de vermeil, pour Treillages artistiques.
M. Dumand. Grande Médaille d'argent pour Treillages artistiques.
M. Sohier. Grande Médaille d'argent du Ministre de l'Agriculture, pour la Grille d'entrée de l'Exposition.
Des remerciements sont adressés à MM. Lebreton et fils, pour leurs plans de jardins.

251e Concours. — Serres de culture en fer ou en bois.

M. Perrier fils. Médaille d'or, pour serre démontable à Rosiers.
M. Cochu. Grande Médaille de vermeil, pour l'ensemble de son exposition.
M. Michaux. Médaille de vermeil, pour serre à Vignes économique.
MM. Moutier frères. Médaille de vermeil, pour l'ensemble de leur exposition.
MM. Rouart et Vandendriessche. Grande Médaille d'argent, pour l'ensemble de leur exposition.
M. Bergerot. Médaille d'argent, pour l'ensemble de son exposition.

252e Concours. — Serres d'amateurs en fer ou en bois.

M. Finot. Médaille d'argent, pour petite serre d'amateur, bois et fer.
M. Sohier. Médaille de bronze.
M. Mathian. Médaille de bronze.
M. Brochard et fils. Médaille de bronze.
M. Bienfait. Mention honorable.
M. Ferry. Mention honorable.
M. Izambert. Mention honorable.

253e Concours. — Châssis, cloches et vitrerie.

M. Girardot. Médaille d'argent, pour châssis.
M. Velard. Médaille de bronze, pour châssis.
M. Cochu. Médaille de bronze, pour châssis.
M. Carpentier. Médaille de bronze, pour châssis.
MM. Rouard et Vandendriessche. Mention, pour châssis.
M. Murat. Médaille d'argent, pour vitrerie.

254e Concours. — Chauffage de serres.

MM. Lebœuf (Paul) et Guion. Prix d'honneur du Ministre de l'Agriculture pour chauffage de serres.
M. Martre et ses fils. Médaille d'or, pour grande chaudière verticale et bonne fabrication.
M. Perrier fils. Grande Médaille de vermeil, pour faisceau tubulaire mobile se démontant en pleine marche.
M. Durand-Vaillant. Grande Médaille de vermeil, pour chaudière verticale tubulaire à chargement continu.
M. Ricada. Grande Médaille de vermeil, pour chaudière multitubulaire.
M. Mathian. Grande Médaille d'argent, pour l'ensemble de son exposition.
M. Redon. Médaille d'argent, pour sa plaque inclinée, nouveau modèle.
M. Grodet. Médaille de bronze.
M. Maillard. Médaille de bronze.
M. Clinard. Médaille de bronze.

255e Concours. — Claies à ombrer, stores en bois, paillassons et treillages.

M. Henri Lebœuf. Grande Médaille de vermeil, pour claies.
M. Dumand. Médaille de vermeil, pour treillages.
M. Marchal. Rappel de Médaille de vermeil.
M. Pillon. Médaille de vermeil.
M. Dorléans. Grande Médaille d'argent, pour claies et paillassons.
M. Plançon. Médaille d'argent, pour claies et paillassons.
M. Siry. Médaille d'argent, pour claies et paillassons.
M. Ponchon. Médaille d'argent, pour stores et paillassons.

256e Concours. — Pompes et appareils d'arrosage.

MM. Prudhon et Dubost. Grande Médaille de vermeil, pour la pompe Baillet.
M. Albert Hirt. Rappel de Médaille de vermeil, pour pompes.
M. Beaume père. Médaille de vermeil, pour pompes et ensemble.
MM. Negre et Cie. Médaille de vermeil, pour pompes.
M. Hirt aîné. Médaille d'argent, pour pompes.
M. Dubourguet. Médaille de bronze, pour ruban capillaire.
M. Hommel. Médaille de bronze, pour rouleau.

257e Concours. — Instruments de précision et de physique : thermomètres, etc.; pulvérisateurs et vaporisateurs.

MM. Martre et ses fils. Médaille de vermeil, pour l'ensemble de leur exposition.
M. Eon. Médaille de vermeil, pour l'ensemble de son exposition.
M. Muratori. Médaille de vermeil, pour pulvérisateurs.

M. Ricada. Médaille de vermeil, pour pulvérisateurs.
M. Bodevin. Rappel de médaille d'argent, pour soufflets.
M. Mathian. Rappel de médaille d'argent, pour vaporisateurs.
M. Beaume fils. Médaille d'argent, pour l'ensemble de son exposition.
MM. Thiolon et Mariette. Médaille d'argent, pour l'ensemble de leur exposition.
M. Richault. Médaille de bronze, pour tuyaux d'arrosage.

258e Concours. — Instruments de jardinage, coutellerie et quincaillerie horticoles, tondeuses et porte-fruits.

M. Aubry. Médaille de vermeil, pour l'ensemble de son exposition.
M. Chausselat. Médaille de vermeil, pour greffoir à Vignes.
M. Jollivet. Médaille de vermeil, pour porte-raisins et fruits.
M. Bourceret. Rappel de Grande Médaille d'argent, pour échelles.
M. Méténier. Rappel de Médaille d'argent, pour l'ensemble de son exposition.
M. Monlezun. Médaille d'argent, pour l'ensemble de son exposition.
M. Pescheux. Médaille d'argent, pour l'ensemble de son exposition.
M. Ridard. Médaille d'argent, pour l'ensemble de son exposition.
M. Barbou fils. Médaille de bronze, pour porte-fruits.
M. Acker. Médaille de bronze, ponr étiquettes en celluloïd.
M. Gérard. Médaille de bronze, pour l'ensemble de son exposition.
M. Maître. Médaille de bronze, pour sacs à raisins.
M. Marie. Médaille de bronze, pour l'ensemble de son exposition.
MM. Taufflieb et Chaussard. Rappel de Médaille d'àrgent, pour l'ensemble de son exposition.

261e Concours. — Statues, vases et groupes pour l'ornementation des jardins.

Société du Val-d'Osne. Médaille d'or, pour statues et vases.
MM. Paul Dubos et Cie. Rappel de Médaille d'or pour statues et vases.
M. Visseaux. Grande Médaille de vermeil, pour statues en terre cuite.
MM. Martre et ses fils. Médaille d'argent, pour vases en cuivre.

262e Concours. — Jardinières, cache-pots, aquarium, poteries et faïences artistiques.

MM. Paris et Cie. Grande Médaille de vermeil, pour vases en fonte émaillée.
M. Dalpayrat. Médaille d'argent.
M. Lechenet. Rappel de Grande Médaille de vermeil, pour vases en faïence.
M. Lavoivre. Rappel de Médaille de vermeil, pour vases en faïence.
M. Personne. Médaille d'argent, pour vases en faïence.
M. Oncler. Médaille d'argent, pour vannerie artistique.
M. Méténier. Médaille d'argent, pour jardinières porte-fleurs.
M. Casaretti. Médaille de bronze, pour vases artistiques.

263e Concours. — Poteries usuelles, caisses, bacs et paniers à Orchidées.

M. Figus (Ulysse). Médaille de vermeil, pour bacs.
M. Mery. Médaille de vermeil, pour bacs.
Mlle Loyre. Rappel de Médaille de vermeil, pour bacs.
M. Julliotte. Grande Médaille d'argent, pour bacs.
M. Legendre. Grande Médaille d'argent, pour poteries rustiques.
M. Tillier. Médaille d'argent, pour caisses démontables.
Mme Ve Millet. Médaille d'argent, pour l'ensemble de son exposition.
M. Chanrion-Moisson. Médaille de bronze, pour bacs.
M. Grimault. Médaille de bronze, pour bacs.
M. Mansion Tessier. Médaille de bronze pour paniers à Orchidées.

264e Concours. — Tuteurs, raidisseurs, contre-espaliers, chaperons de murs, colliers d'arbres et palissages de toutes sortes.

M. Finot. Médaille de vermeil, pour murs mobiles en plâtre et châssis de couches pour serres et abris.
M. A. Allez. Médaille de vermeil, pour l'ensemble de son exposition.
MM. Brochard et fils. Grande Médaille d'argent, pour murs mobiles en bois.
MM. V. Thiolon et Mariette. Médaille d'argent, pour l'ensemble.
MM. Taufflieb et Chaussard. Médaille d'argent, pour grilles et tuteurs.
M. Hommel. Médaille de bronze, pour tuteurs pour plantes grimpantes.

265e Concours. — Ameublements de jardins, tentes et abris.

MM. Perret et fils et Vibert. Médaille d'or, pour meubles de luxe.
M. Ponthus (Frédéric). Médaille d'argent, pour tente articulée.
MM. Lorentz et Braun. Médaille de bronze, pour meubles en fer.
M. Pellouais (Ch.). Médaille de bronze, pour tente brodée.

266e Concours. — Grillages, clôtures en fer ou en bois, grilles, ponts et kiosques en fer.

MM. Lavaud et fils. Médaille d'argent, pour clôtures et grilles.

DISCOURS DE M. LE PREMIER VICE-PRÉSIDENT, H. DE VILMORIN.

MESDAMES, MESSIEURS,

Nous avons bien sujet de regretter aujourd'hui l'absence de notre Président, M. Léon Say. De graves intérêts l'appellent loin de nous et nous aurions mauvaise grâce à nous plaindre qu'il remplisse ses devoirs dans l'ordre de leur importance. Or, nous ne saurions nous flatter d'être au premier rang, quand les questions de politique et de finances réclament son intervention expérimentée. Nous l'avons vu nous prodiguer, au moment de notre dernière Exposition, son temps qui était cependant dû, en grande partie, aux débats parlementaires, et nos réunions ont retenti de sa voix qui, dans les Assemblées publiques, sait captiver et retenir l'attention d'un auditoire qui, cependant, n'est pas facile à fixer.

La tâche m'est donc dévolue d'ouvrir à sa place la séance où vont trouver leur récompense lès travaux de nos collègues et confrères en Horticulture. Avec moins d'éloquence, mais avec non moins de conviction, je vous dirai combien ces travaux sont utiles, féconds et intéressants pour la prospérité de notre pays.

C'est une opinion trop répandue et trop facilement acceptée que l'Horticulture est une industrie de luxe ou de fantaisie ayant surtout en vue la satisfaction d'un petit nombre et, pour but, de leur procurer des jouissances coûteuses et hors de saison, des fleurs toute l'année, des Asperges en décembre et des Raisins au premier printemps.

Rien n'est plus loin de la vérité et si ces tours de force sont quelquefois exécutés, c'est pour prouver l'habileté des opérateurs et la puissance des moyens dont ils disposent; c'est parce qu'il est de la nature de toute industrie bien et sérieusement conduite de tendre au degré supérieur de ceux qu'il lui est donné d'atteindre.

Mais, en réalité, la tâche ordinaire de l'Horticulture, celle à laquelle elle consacre les neuf dixièmes et même plus de son temps, de son personnel et de son capital, c'est de mettre les produits frais de la terre à la disposition du plus grand nombre,

dans les meilleures conditions d'abondance et de bon marché. Dans ce sens, on peut dire que c'est l'industrie démocratique par excellence.

Permettez-moi de vous dire, rentré à peine depuis vingt-quatre heures dans notre région parisienne, ce que j'ai observé pendant huit jours dans ce pays de Provence qui est, avec les environs de Paris, l'un de ceux où l'Horticulture est, chez nous, le plus développée.

Elle l'est au point que, dans bien des cantons, la ligne de démarcation est difficile à tracer entre ce qui est du domaine de l'Agriculture proprement dite et ce qui est du domaine de l'Horticulture.

Ne sont-ce pas des vergers et par conséquent des plantations horticoles que ces espaces immenses plantés d'Oliviers et d'Amandiers qui couvrent au loin les campagnes? La taille, les soins d'entretien, la cueillette à la main des fruits rapprochent singulièrement cette culture de celle de nos arbres fruitiers de rapport.

Et là où le doute n'est plus possible, c'est quand nous voyons les Pêchers, les Abricotiers, les Cerisiers précoces plantés par milliers et par dizaines de mille en vue de la production fruitière.

Des cantons entiers sont, en Provence, couverts de ces arbres fruitiers, et tels vergers de Pêchers précoces ne comptent pas moins de six ou huit hectares d'un seul tenant. Elle charge, à l'époque de la grande production, c'est-à-dire en ce moment, plusieurs wagons complets par jour, et l'on ne reprochera pas aux producteurs de ne travailler que pour l'agrément des millionnaires quand on les voit, non seulement consentant, mais parfaitement satisfaits de livrer leurs Pêches au prix de 10 francs les 100 kilogrammes, c'est-à-dire environ 1 centime le fruit.

Et les Abricots sont encore à meilleur marché, de sorte que les fruits, et des fruits beaux, sains et de qualité parfaite sont mis à la portée de toutes les bourses, même les moins garnies. C'est là le résultat obtenu en quinze ou vingt ans, par l'introduction et la plantation en grand des variétés les plus hâtives, les plus fertiles et les mieux adaptées au pays.

Dans nos environs de Paris, qui n'ont pas pour habitude de se laisser devancer quand il s'agit de progrès, ne voyons-nous pas une évolution semblable et les quantités de légumes et de fruits produits et apportés sur les marchés progresser d'année en année et par l'abondance et par la qualité? Les prix s'en abaissent d'un mouvement lent, mais continu. C'est la loi de toute production tombée dans le domaine public, où chacun, en apportant quelque perfectionnement ou simplification aux procédés, peut arriver à livrer son produit à un peu meilleur marché que ses voisins, lesquels s'empressent de l'imiter dès qu'ils le peuvent, et cela au profit du grand public qui, en dernier ressort, profite de tous les progrès réalisés dans les diverses branches de l'industrie.

Ces progrès, Mesdames et Messieurs, notre Compagnie a la prétention de n'y rester jamais étrangère, soit qu'elle signale les problèmes aux spécialistes et leur suggère les innovations utiles, soit qu'elle leur présente l'exemple de pratiques utiles déjà adoptées à l'étranger, soit qu'elle se contente d'encourager de ses éloges et de ses récompenses l'initiative propre des horticulteurs et amateurs qui viennent prendre part à ses Expositions.

C'est par ce dernier procédé que nous allons surtout agir aujourd'hui. La liste des prix que vous allez entendre proclamer vous rappellera une Exposition tenue dans des conditions de température tout à fait singulières, au milieu de difficultés sans précédents et cependant une Exposition assez garnie de produits de choix, assez brillante, assez instructive et assez visitée du public pour que la Société puisse, à juste titre, s'en montrer fière comme de l'un de ses plus honorables succès.

Compte rendu de l'Exposition générale tenue par la Société nationale d'Horticulture, du 24 au 29 mai 1893 (*partie florale*),

par M. P. Duchartre.

Mesdames, Messieurs,

En rendant compte, il y a un an, de l'Exposition générale qui venait alors d'être tenue, par la Société nationale d'Horticulture, du 24 au 30 mai 1892, je n'avais pu m'empêcher d'exprimer la crainte que le nombre relativement assez faible des visiteurs qu'elle avait reçus n'attestât, dans le public parisien, quelque amoindrissement du goût pour les belles plantes qui l'avait toujours distingué. Cette crainte, je m'empresse de le déclarer aujourd'hui, n'était nullement fondée; c'est ce que vient de prouver l'affluence considérable qu'a attirée l'Exposition également générale qui a eu lieu, cette année, du 24 au 29 mai dernier, dans le grand Pavillon de la Ville de Paris et sur les terrains environnants, aux Champs-Elysées. Cette affluence s'explique bien du reste par le nombre élevé, la beauté peu commune et la gracieuse disposition des objets que réunissait cette importante exhibition.

Le nombre d'abord en était considérable. Pour le prouver, il suffit de dire que, d'après le relevé fait bénévolement par un Membre de la Commission organisatrice, les végétaux en pieds qui figuraient à l'Exposition dépassaient à eux seuls le chiffre de 13,400; or, à cette catégorie d'objets exposés s'ajoutaient celles fort importantes aussi des produits variés de la culture potagère, de l'Arboriculture fruitière, des Industries horticoles, les fleurs coupées, etc. Quant à la beauté de ces sujets en pieds, à la belle floraison de ceux en forte majorité dont les fleurs constituent le mérite essentiel et à l'état parfait de ceux que recommande spécialement leur feuillage, elle est attestée par la grande quantité des médailles dont elle a déterminé l'attribution. Enfin la vive satisfaction exprimée par les visiteurs ainsi que par la presse a été un légitime hommage rendu au goût parfait avec lequel la Commission d'organisation, et particulière-

ment son digne Président, M. Villard, avaient su disposer et grouper les objets exposés de manière à obtenir de leur ensemble un effet réellement saisissant.

Cette année encore, l'Administration municipale avait bien voulu mettre à la disposition de la Société son vaste et beau pavillon ou plutôt palais des Champs-Élysées, ainsi qu'une grande étendue des terrains qui l'environnent. Pourquoi faut-il que, d'après un avis officiel, cet emplacement, si convenable sous tous les rapports pour les Expositions horticoles, doive recevoir très prochainement une affectation toute différente qui fera naître pour notre Association la nécessité de lui en substituer un autre certainement moins avantageux? La répartition générale des objets sur cet espace était analogue dans l'ensemble à celle qui a été adoptée depuis quelques années et dont l'expérience a fait reconnaître les avantages: les végétaux auxquels les variations parfois considérables de la température, au mois de mai, sous le climat parisien, rendent un bon abri indispensable, occupaient le Pavillon de la Ville qui, grâce à eux, était devenu un magnifique jardin d'environ 2,000 mètres carrés de surface, aux allées sinueuses, serpentant entre des massifs abondamment fleuris, et dans lequel l'œil du visiteur placé à l'entrée allait se reposer, au bout de ce ravissant tapis, sur un grand rocher avec cascade, que surmontait un élégant kiosque. Les plantes moins sensibles aux abaissements de la température, mais dont néanmoins les fleurs souffriraient de l'action directe de la pluie ou des grands vents toujours à craindre à cette époque de l'année, occupaient deux grandes tentes, dont la principale, longue environ de 100 mètres, était reliée à l'extrémité du pavillon par une galerie couverte, qu'ornait une grande collection de Cannas Crozy à grandes fleurs, tandis que l'autre, ouverte sur l'une de ses faces, était située à une faible distance de ce même pavillon, parallèlement à l'un de ses grands côtés. Les végétaux à la fois rustiques et toujours verts formaient à l'air libre de forts groupes dans les angles de l'édifice, ou occupaient les planches d'un jardin extérieur; les fleurs coupées et les objets destinés à répandre l'instruction horticole étaient rangés sous l'abri des deux galeries ouvertes et latérales du pavillon; les produits de

la culture potagère étaient rangés à l'extérieur, le long de l'un des grands côtés de l'édifice; enfin, les objets de natures très diverses que différentes industries fournissent à l'Horticulture occupaient un grand espace entre le Cours de la Reine et l'Exposition horticole proprement dite.

Le programme de l'Exposition, publié dans le cahier du *Journal* pour le mois de novembre 1892, avait ouvert 266 concours, dont 113 avaient pour objet les plantes de serre, 97 étaient relatifs aux végétaux non fruitiers cultivés à l'air libre et dits de pleine terre, et dont les 56 restants se rapportaient, 9 à l'Arboriculture fruitière, 22 à la culture maraîchère, 5 aux collections d'Histoire naturelle servant à donner l'instruction horticole, 5 aux plans et maquettes entrant dans le domaine de l'architecture des jardins, enfin 16, répartis en 4 sections, aux produits variés des Industries horticoles. Ce nombre de concours est certainement considérable; et cependant combien il est inférieur à celui qui est admis pour d'autres Expositions horticoles surtout étrangères! Un exemple fera ressortir nettement cette infériorité. Pour l'Exposition internationale que la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand (Belgique) a tenue, cette année, dans cette ville, du 16 au 23 avril, le programme avait établi 660 concours. D'où peut provenir une si grande différence de nombre pour deux Expositions qui, étant également printanières, ne semblent pas devoir différer notablement de composition? Elle tient uniquement à la différence des principes d'après lesquels se règlent de part et d'autre les rédacteurs des programmes. A Paris, abstraction faite des nouveautés pour lesquelles des sujets isolés peuvent figurer aux Expositions, les concours ne sont proposés qu'en vue de collections plus ou moins considérables et même les concours ainsi établis sont toujours assez peu nombreux. C'est ainsi, pour en prendre des exemples, que, cette année, les Orchidées avaient donné lieu à 6 concours, les Palmiers à 4 concours, ainsi que les Fougères de serre tant arborescentes qu'herbacées, les *Pelargonium zonale* et *inquinans* à 5, les Conifères à 3, etc. A Gand, au contraire, les concours proposés pour des collections plus ou moins nombreuses sont généralement suivis d'autres à chacun desquels il suffit de présenter un seul individu

d'espèces déjà comprises dans les lots d'ensemble. Ainsi, dans le programme de la grande Exposition qui a eu lieu dans cette ville, au mois d'avril dernier, outre une vingtaine au moins de concours ouverts pour des lots d'Orchidées dans certains desquels le nombre de ces plantes pouvait descendre jusqu'à 6, le programme en établissait toute une série pour un *Cattleya*, un *Vanda*, un *Cymbidium*, un *Dendrodium*, un *Cypripedium*, un *Lycaste*, un *Oncidium*, etc., et, en somme, on comptait jusqu'à 74 concours ouverts pour les seules Orchidées. Pour les Palmiers, 13 concours de collections étaient suivis non seulement de 24 destinés chacun à un seul pied, comme *Areca Baueri*, *A. sapida*, *Ceroxylon*, *Chamærops Fortunei*, *Ch. humilis*, *Cocos Bonneti*, *C. insignis*, *C. Weddelliana*, etc., etc., mais encore de 5 autres qui exigeaient seulement deux pieds des mêmes Monocotylédones, *Chamærops Fortunei* et *humilis*, *Cocos Bonneti*, etc. De son côté, *l'Azalea indica* avait fourni la matière de 13 concours pour collections et de 6 pour individus isolés; pour les Rhododendrons, sans autre désignation, il y avait 6 concours de collections et 3 pour des pieds isolés, etc. On conçoit dès lors sans peine que les programmes d'Expositions horticoles ainsi organisées prennent un développement considérable. D'un autre côté, on peut se demander si cette multiplicité des concours, surtout l'admission de plantes en pieds isolés ne doit pas contribuer dans une assez forte mesure à la richesse des Expositions. Tel horticulteur ou amateur, qui ne possède pas les éléments d'un lot plus ou moins nombreux, peut très bien voir dans son jardin une plante vraiment remarquable par sa beauté qu'il n'hésitera pas à faire admirer du public, et l'Exposition, à laquelle lui ou plusieurs autres qui sont dans le même cas apporteront ces végétaux exceptionnels, n'en deviendra que plus belle.

Quoi qu'il en soit, à cet égard, dans notre Exposition, telle qu'elle a été organisée et réalisée, les concours qui ont donné lieu à l'attribution de médailles ont été, pour les plantes et leurs produits, au nombre de 95, auxquels il faut en ajouter 4, qui rentrent sous la rubrique d'Instruction horticole, 3 qui se rattachent à l'Architecture des jardins, et 14 qui se rapportent aux 4 sections des Industries horticoles. Le total est ainsi de 116,

indépendamment de plusieurs concours imprévus qui ont eu pour résultat de mettre sous les yeux du public divers objets que n'appelait pas le programme.

Dans certains de ces concours, les lots exposés étant nombreux et méritants, le Jury a dû décerner deux ou plusieurs récompenses. Il en est résulté cette coïncidence que, à quelques unités près, le nombre des prix accordés atteint celui des concours proposés. Il a été, en effet, de 258 médailles auxquelles il faut ajouter deux objets d'art que la Société devait à la bienveillance éclairée de M. le Président de la République, ainsi que de M. le Ministre de l'Instruction publique, et qui ont été donnés à titre de Grands prix d'honneur. Les prix d'honneur dont chacun, comme d'habitude, résume les divers prix obtenus par un même exposant, ont été, cette fois, distingués en trois catégories : la première est celle des *Grands prix d'honneur* constitués par les deux objets d'art dont il vient d'être question; la seconde comprend les *prix d'honneur* proprements dits, formés des 4 médailles d'or données par M. le Ministre de l'Agriculture, par M. le préfet de la Seine et par la Ville de Paris; la troisième est formée de 8 *médailles d'honneur*, décernées au nom des Dames patronnesses, ainsi que de la Société elle-même, ou offertes par MM. de Vilmorin, Lecocq-Dumesnil et Bleu, ou enfin fondées en souvenir du maréchal Vaillant, du docteur Andry et de M. Joubert de l'Hyberderie. Quant aux médailles, elles sont de tous les degrés et leur nombre total se décompose en 33 médailles d'or, 39 grandes médailles de vermeil, 46 médailles de vermeil de moindre module, 41 grandes médailles d'argent, 68 médailles d'argent de moindre module, enfin 31 médailles de bronze. En outre, 4 mentions honorables ont été la récompense attribuée à tout autant d'exposants, pour des objets qui rentraient dans le domaine des Industries horticoles.

Ce simple relevé du nombre des prix de tout ordre qui ont été décernés peut déjà donner une idée du mérite élevé qui distinguait la plupart des lots exposés. Il montre, en effet, que les médailles d'or et de vermeil, c'est-à-dire des plus hauts degrés, se sont élevées au chiffre considérable de 118, ou presque à la moitié de la totalité; si l'on joint à ce nombre celui

des grandes médailles d'argent, qui, lorsqu'il s'agit de lots peu nombreux, sont en général la récompense accordée pour un mérite nettement supérieur, on arrive au chiffre de 159, qui dépasse fortement la moitié de la quantité totale des prix. N'est-ce pas là l'expression mathématique, pourrait-on dire, de la beauté des objets qu'a réunis l'Exposition de cette année?

En somme, la Société nationale d'Horticulture a obtenu cette fois un succès que nul, que je sache, n'a songé à contester; si, pour la généralité du public, ce succès est résulté surtout de l'impression que produisaient sur lui de nombreux massifs de plantes fleuries, disposés avec art, en un jardin d'un effet ravissant, pour ceux dont l'examen a été plus approfondi, il a eu des bases solides dans le choix scrupuleux et le haut mérite des objets de natures très diverses qui représentaient brillamment, aux Champs-Élysées, toutes les branches de l'Horticulture et les Industries qui lui prêtent un utile concours. C'est ce que mettront en évidence les Comptes rendus dont l'Exposition de cette année doit fournir la matière et en particulier celui dans lequel, après l'avoir envisagée dans son ensemble et dans ses résultats généraux, je dois maintenant la considérer dans les détails de sa partie la plus brillante et la plus étendue, qui est celle des plantes essentiellement ornementales par leurs fleurs ou par leur feuillage. Ces détails étant fort nombreux, ne peuvent être l'objet d'une lecture faite devant nn auditoire, quelque bienveillant et même patient qu'il puisse être; mais ils trouveront leur place naturelle dans le *Journal* de notre Société.

I. Plantes de serre.

Tenant logiquement compte avant tout de la culture sous abri ou en plein air des végétaux cultivés dans les jardins, les rédacteurs du Programme les ont partagés en deux grandes catégories, selon que, sous notre climat, ils doivent, pendant l'hiver, être tenus dans une serre chaude ou tempérée, ou que, plantés en pleine terre, ils supportent, sans y succomber, les gelées de la mauvaise saison. Ils ont ensuite subdivisé les concours établis pour chacune de ces deux catégories selon qu'ils

ont pour objet des plantes nouvelles, des spécimens de belle culture, des sujets soumis à une culture spéciale en vue de l'approvisionnement des marchés, ou enfin des collections plus ou moins nombreuses. Ils avaient même ouvert des concours spéciaux pour les amateurs qui présenteraient des plantes de serre ou de pleine terre, soit en collections considérables, soit en simples lots moins importants. Il est pénible de devoir dire que contrairement à ce qui a lieu souvent ailleurs qu'à Paris, cet appel spécial n'a guère été entendu.

A. *Plantes nouvelles.* — Les plantes nouvelles étaient l'objet de 4 concours, selon qu'elles auraient été importées récemment en Europe (1er concours), ou spécialement en France (2e concours), qu'elles constitueraient des hybrides dont l'origine serait indiquée (3e concours), ou enfin qu'elles auraient été obtenues de semis par l'exposant (4e concours). Ces divers concours ont été tous bien remplis et, en outre, deux remarquables apports faits hors concours, ont valu de vives félicitations, de la part du Jury, à MM. Sander et Cie, horticulteurs anglais bien connus, et à M. Bleu, notre Secrétaire-général, récemment démissionnaire pour cause de santé, dont les gains en matière d'Orchidées, de *Caladium* et autres plantes à feuillage ne sont plus à compter. MM. Sander avaient envoyé 4 belles Monocotylédones, *Corypha Wogani*, *Dracæna Sanderiana*, *Alocasia Watsoniana*, *Arisæma fimbriata*, ainsi qu'un *Strobilanthes Dyerianus* et un *Cineraria maritima*, à feuilles panachées. Quant à M. Bleu, son apport était nombreux et varié, car il comprenait à la fois la série de ses charmants *Bertolonia* et *Sonerila*, plusieurs *Caladium* récemment obtenus et encore désignés seulement par des numéros, avec un à feuilles jaunes, nommé Laing, enfin diverses Orchidées : *Cattleya Parthenia vernalis*, *Miltoniopsis Bleui splendens*, *Cypripedium Rothschildianum*, etc.

M. Sallier fils, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly-sur-Seine, avait pris part au 1er et au 4e concours pour nouveautés. Pour le premier, il avait exposé 3 pieds jeunes du *Strobilanthes Dyerianus*, jolie Acanthacée, dont les feuilles ont les intervalles entre les nervures colorés en rouge-pourpre ; il lui a été décerné une grande médaille de vermeil ; pour le quatrième, ses apports avaient été

nombreux et variés; aussi reçoit-il à la fois : 1° une grande médaille de vermeil pour des *Nicotiana colossea variegata* et des *Abutilon venosum;* 2° une grande médaille d'argent pour le *Calceolaria rugosa* hybride *Monsieur Simon Durand*, à fleurs jaunes immaculées; 3° une médaille d'argent pour le *Pelargonium zonale Jean Puteaux*, à fleurs roses doubles et le *Pelargonium multiflorum* panaché. Il obtient en outre une grande médaille d'argent pour un lot de *Bertolonia* et *Sonerila*, admis à titre de concours imprévu.

L'importation en Europe de plusieurs plantes trouvées par lui pendant ses fructueux voyages dans l'Amérique du sud, a valu à M. André (Édouard), rédacteur en chef de la *Revue horticole*, une médaille d'argent du Ministre de l'Agriculture dans le 1er concours. Son lot de nouveautés comprenait : *Eupatorium salicifolium* et *E. erectiflorum*, *Lucuma Sellowii*, *Senecio crassifolius*, *Kapanea guianensis*, *Schinus Aroeira* Vell., *Tillandsia Lindeni tricolor*, *Æchmea paniculigera*, etc.

Dans le 2e concours proposé pour les introductions directes en France, MM. Piret et fils, horticulteurs à Argenteuil, ont obtenu une médaille de vermeil (prix fondé par M. Morot), pour un *Cattleya Mossiæ* dont les fleurs sont parfaitement blanches. Les lauréats sont au nombre de 3, dans le 3e concours : M. Tabar fils, horticulteur, rue Grétry, à Montmorency (Seine-et-Oise), a obtenu une grande médaille de vermeil, pour un groupe de pieds d'une belle Fougère hybride nommée *Thamnopteris Scolopendrium*; MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine (Oise), reçoivent une médaille d'argent pour des Aroïdées hybrides, *Anthurium* et *Alocasia*, qui s'ajoutent au bel apport de plantes de ces mêmes genres fait par eux en vue du 32e concours. Quant à M. Duval (Léon), horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, ses beaux et nombreux *Vriesea* hybrides lui ont valu un double succès, une médaille de vermeil dans le 3e concours, pour lequel il avait exposé plusieurs de ces Broméliacées non encore fleuries, et une grande médaille de vermeil dans le 4e concours, en vue duquel il avait exposé une série de ces Monocotylédones, telles que *Vriesea Rex*, *V. Devansayana*, *V. psittacino - fulgida*, *V. splendens minor*, etc., portant leurs inflorescences. Avec ces

belles plantes se trouvaient aussi une charmante Fougère, *Pteris Victoria splendens* et un *Begonia Rex Madame Paul.*

Le 4e concours est l'un de ceux dans lesquels les apports jugés méritants ont été les plus nombreux. J'ai déjà mentionné, parmi les personnes qui y ont pris part, M. Sallier fils, trois fois couronné pour tout autant de présentations qu'il y avait faites, et M. Duval (Léon); en outre, 3 autres horticulteurs y avaient présenté : MM. Chantrier frères, un groupe de Crotons (*Codiæum*) nouveaux, très variés, qui leur a valu une grande médaille d'argent; M. Simon (Charles), rue Lafontaine, à Saint-Ouen (Seine), des Aloès nouveaux *Deleulii*, *Desmetiana*, *Havermansii*, *Morinii*, *Simoniana*, *superba variegata*, pour lesquels la liste officielle porte qu'il a obtenu une médaille d'argent; enfin MM. Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet (Seine-et-Oise), leur charmant Bégonia hybride nommé par eux Gloire du Vésinet, pour lequel ils reçoivent une médaille de bronze.

B. *Belle culture.* — Un concours spécial (5e conc.) ayant été établi pour une seule plante, soit fleurie, soit à feuillage, que « la bonne culture aurait fait arriver le plus près de son maximum de développement », on pouvait s'attendre, connaissant l'habileté pratique de nos horticulteurs, à ce que les présentations y fussent nombreuses. C'est ce qui a eu lieu, en effet, et le Jury a été ainsi amené à décerner six médailles dont la plupart sont d'un degré assez élevé pour indiquer la beauté peu commune des spécimens qui les ont motivées. Sur ce nombre, trois sont des médailles de vermeil accordées : 1° à M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, à Paris, pour un pied remarquable d'un beau Palmier, le *Phœnix rupicola*; 2° à M. Chauré (Lucien), amateur, qui, jusqu'à ce jour, n'avait pris part à aucune de nos Expositions, et dont les apports que lui a dûs celle du mois de mai dernier semblent indiquer qu'il possède d'importantes collections de plantes de serre, pour un très beau pied fleuri d'*Anthurium Scherzerianum*; 3° à M. Gilard, pour deux pieds formant chacun un énorme hémisphère couvert de fleurs du *Chrysanthemum frutescens*. Les autres prix sont : une grande médaille d'argent donnée à MM. Piret et fils, pour un pied remarquable de leur Cattleya blanc, ou *Cattleya Mossiæ-vestalis*; une mé-

daille d'argent accordée à M. Vouette, horticulteur, Grande rue, à Issy (Seine), pour un fort *Dracæna lineata;* enfin une médaille de bronze qu'obtient M. Maire (Paul), rue Alexis, à Alfortville (Seine), pour un *Pelargonium peltatum.*

C. *Culture spéciale.* — Il existe au Programme, sous la rubrique générale de Culture spéciale, un 10e concours ouvert pour « la plus belle collection de 50 plantes (de serre) fleuries ou à feuillage, cultivées en vue de l'approvisionnement des marchés, à l'exclusion des Orchidées ». Ce concours n'a donné aucun résultat.

D. *Plantes en collections.* — A part l'exception, spéciale et restée sans effet, qui avait été faite en faveur des plantes de serre de nature à pouvoir paraître sur les marchés, la vaste catégorie de ces végétaux avait été prise dans son ensemble et avait fourni la matière de 101 concours (11e à 111e conc.) ayant tous pour objet des collections homogènes ; il y en avait même été ajouté deux (112e et 113e conc.) réservés aux amateurs, qui n'ont donné lieu à aucune présentation.

Cette longue série s'ouvrait par 4 concours généraux réservés, deux (11e et 12e conc.) pour des plantes de serre chaude diverses exposées au nombre de 50 et de 25, les deux autres pour des espèces de serre tempérée (13e et 14e conc.) réunies au nombre de 40 dans un cas, de 30 dans l'autre, celles-ci devant avoir « le feuillage coloré, panaché, maculé, etc. » et n'appartenant pas aux genres *Begonia*, *Caladium*, Croton (*Codiæum*), *Dracæna*, *Maranta.* C'est, dans l'un et l'autre cas, le concours le plus important des deux qui a déterminé des apports d'une grande valeur. En effet, pour le 11e concours, M. Cogneau (Charles), jardinier chez M. Cavaroc, à Bièvres (Seine-et-Oise), avait exposé 50 plantes de serre chaude à feuillage, si belles et si bien choisies qu'elles lui ont valu, à titre de prix d'honneur, la grande médaille d'or que la Société devait à M. le Ministre de l'Agriculture. Ce remarquable apport comprenait des Dicotylédones telles que le *Begonia marginata* et plusieurs variétés dérivées du *B. Rex*, ainsi que plusieurs Crotons (*Codiæum*), nombre de Monocotylédones, comme *Dracæna cernua*, *Pandanus Veitchi*, *Phormium Veitchi*, diverses Aroïdées, principalement des

Caladium, avec *Anthurium crystallinum*, *A Hookeri*, *Pothos crassipes*, etc., enfin quelques Fougères, notamment *Lomaria gibba*, etc.

Quant aux 40 espèces de serre tempérée, pour lesquelles a été décernée, dans le 13e concours, une grande médaille de vermeil à M. Vouette, c'étaient surtout des Palmiers, comme *Cocos Datil*, *Phœnix leonensis*, *Areca Baueri*, *Corypha macrophylla*, etc., des *Cycas*, des *Dracæna*, notamment le *D. Massangeana*, des *Ficus*, etc., et le massif ainsi composé, rangé le long du côté gauche du transept d'entrée, était bordé de charmants pieds d'*Araucaria compacta*, avec lesquels se trouvait l'*A. glauca*.

La série des nombreux concours proposés en vue des collections limitées à une famille, un genre ou une espèce, s'ouvrait par les six (15e au 20e conc.) qui avaient pour objet les Orchidées. La haute faveur dont jouissent aujourd'hui ces plantes généralement belles et, dans tous les cas, curieuses par la conformation et les coloris de leurs fleurs, a été mise en pleine évidence par ce fait que tous les concours dont elles étaient l'objet ont été remplis, même brillamment, et qu'en outre 5 lots, qui n'entraient dans le cadre d'aucun d'eux, ont figuré à l'Exposition à titre de concours imprévus.

Suivant un usage aujourd'hui général, les *Cypripedium* avaient été distingués des autres genres de la même famille, et étaient, à eux seuls, l'objet de deux Concours (19e et 20e conc.) auxquels ils devaient être présentés fleuris et au nombre de 25 pour l'un, de 12 pour l'autre. Quant aux Orchidées en général, elles rentraient dans 4 concours pour lesquels elles devaient être au nombre de 100, 50, 25, 12 pieds en fleurs. Les lauréats de celui de ces Concours dont le champ était le plus large (15e conc. pour 100 Orchid.) sont MM. Garden et Bert, horticulteurs, avenue de Bellevue, à Bois-Colombes (Seine), à qui leur magnifique apport a valu la médaille d'honneur dont MM. Vilmorin-Andrieux avaient généreusement fait don à la Société. Le Concours suivant (16e conc.) pour lequel la collection exigée devait comprendre 50 Orchidées a offert cette particularité remarquable et dont les Expositions horticoles n'offrent certainement que de bien rares exemples, que les 4 apports qu'il a

déterminés étaient d'un mérite si supérieur et si égal, que le Jury, devant l'impossibilité d'établir entre eux un classement, a décerné une médaille d'or à chacun des 4 exposants qui étaient : M. Sallier fils, déjà plusieurs fois lauréat; MM. Lepetit et Beranek, horticulteurs, rue du Faubourg-Poissonnière, à Paris; MM. Piret et fils ; M. Chauré. Quant aux concours qui avaient été ouverts pour des collections moins nombreuses, 25 plantes dans le 17e, 12 seulement dans le 18e, ils ont amené à l'Exposition des collections si remarquables qu'elles ont valu, dans le premier des deux, une grande médaille de vermeil à M. Faroult, horticulteur, route de Sannois, à Argenteuil, et une grande médaille d'argent à M. Régnier, horticulteur, avenue de Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine); dans le second, une grande médaille d'argent à M. Duval. Enfin, dans les 2 concours relatifs aux *Cypripedium* qui devaient y être apportés en lots de 25 sujets pour l'un (19e conc.), de 12 sujets pour l'autre (20e conc.), le vainqueur pour l'un et l'autre a été M. Élie, horticulteur, rue Pelleport, à Paris, qui reçoit une grande médaille d'argent pour le premier, une médaille d'argent pour le second.

Il serait impossible, sans dépasser fortement les limites imposées pour ce Compte rendu, de signaler en détail les plus remarquables d'entre les Orchidées, au nombre de près de 400, qu'avaient amenées à l'Exposition les 6 concours spéciaux pour elles. Je me bornerai donc à dire que les genres le plus justement recherchés pour la beauté des plantes qu'ils comprennent, tels que *Cattleya*, *Lælia*, *Odontoglossum*, *Oncidium*, *Miltonia*, *Aerides*, *Epidendrum*, etc., étaient brillamment représentés. Si, d'un autre côté, les *Cypripedium* avaient été compris en petit nombre dans certaines des collections présentées aux 4 premiers Concours, cette demi-lacune laissée avec intention avait été parfaitement remplie par le lauréat des deux concours spéciaux pour ce genre. Même, comme si cette splendide réunion d'Orchidées n'était pas assez étendue, M. Duval (Léon) y avait joint encore une nombreuse série d'espèces et variétés d'*Odontoglossum*, une autre également variée de *Cattleya*, une troisième fort intéressante, limitée aux formes diverses de l'*Odontoglossum Pescatorei*, et ces trois collections, admises à titre de Concours impré-

vus, ont été reconnues par le Jury comme assez méritantes pour qu'il ait accordé à cet Exposant une médaille de vermeil, en considération de la première, une grande médaille d'argent en raison de la seconde, une médaille d'argent pour la troisième. Il a, d'un autre côté, adressé ses félicitations à M. Truffaut (Albert) à qui l'Exposition devait un groupe de variétés du *Cattleya Mossiæ*, classée encore comme Concours imprévu. Enfin, à ce même titre, il a décerné une médaille de vermeil à M. Fournier, horticulteur, rue Victor-Hugo, à Montreuil-sous-Bois (Seine), qui, ouvrant une voie toute nouvelle dans nos Expositions, avait apporté au Pavillon de la Ville une série d'Orchidées mexicaines récemment importées et en touffes non plantées, telles qu'il les avait reçues récemment. La collection en était nombreuse et variée. On y voyait, en effet, plusieurs *Cattleya;* les *Lælia albida*, *anceps*, *atrorubens*, *autumnalis;* l'*Epidendum vitellinum;* l'*Arpophyllum giganteum;* le *Cælia macrostachys;* le *Sobralia macrantha*, etc.

La famille des Gesnéracées a donné à l'Horticulture plusieurs genres dont les espèces sont fort estimées pour l'élégance de leurs fleurs; mais parmi ces genres il en est surtout un, celui des Gloxinias (*Ligeria*), dont une espèce (*Ligeria speciosa* Dcne) a déjà fourni et fournit encore un grand nombre de magnifiques variétés dérivées soit du type fondamental à fleurs penchées, soit surtout de sa modification à fleur dressée et plus régulière, qui a été appelée *L. Fyfiana*, du nom de celui à qui elle est due. Aussi pour les variétés obtenues de cette espèce avait-il été inscrit au programme deux concours qui en exigeaient, l'un (21e conc.) 60, l'autre (22e conc.) 100. Pour ce dernier seulement, se sont présentés deux concurrents, qui se sont à fort peu près également distingués. Ce sont MM. Vallerand frères, horticulteurs, avenue Faidherbe, à Bois-Colombes, bien connus pour leurs succès dans cette spécialité et M. Thomas (Albert), horticulteur, rue des Glacières, à Versailles. Il a été accordé par le Jury aux premiers une médaille d'or, au second une grande médaille de vermeil. Les plantes de ces deux collections ont été fort admirées des visiteurs. Parmi celles de MM. Vallerand, on distinguait quelques variétés encore plus belles que la généralité

des autres, par exemple : *La France*, à très grande fleur blanche, fortement ponctuée de rouge ; *Madame Decaen*, à grande fleur également blanche, mais offrant une macule violacée au fond de chaque sinus du limbe; n° 245, dont la fleur, de dimensions exceptionnelles, est d'un beau pourpre violacé, plus clair dans le tube campanulé; n° 232, à corolle d'un rouge vif, avec les bords et le tube blancs, ponctués de rouge; n° 239, à limbe violet et tube blanc ponctué de rouge, etc. D'un autre côté, le massif exposé par M. Thomas se distinguait par son arrangement tel que trois lignes concentriques formées chacune de la même variété entouraient un groupe central de variétés mêlées, dans lequel les tons dominants étaient le rouge et le violacé.

Quant aux divers genres des Gesnéracées, *Tydæa*, *Nægelia*, *Achimenes*, etc., qui faisaient l'objet du 23e concours, ils n'ont pas été représentés à l'Exposition. Il en a été de même pour les *Ixora* et les *Bouvardia* qu'appelaient les 24e et 25e concours.

Des deux concours proposés en vue des Broméliacées, le 26e admettait ces plantes avec comme sans fleurs, en collection, tandis que pour le 27e elles devaient être toutes fleuries, mais en nombre moindre. Le premier des deux a seul été rempli par M. Duval (Léon), et par M. Delavier. Il a été décerné au premier de ces Exposants une grande médaille de vermeil, au second une médaille de vermeil. La collection exposée par M. Duval était nombreuse et en très bon état. On y voyait divers *Nidularium* (*N. fulgens*, *Marechalii*, *splendens*, *striatum*), le *Caraguata musaica*, le *Canistrum Sallieri*, plusieurs *Vriesea* dont certains fleuris, le *Tillandsia Zahni*, les *Ananassa cochinchinensis* et *sativa variegata*, etc. Quant aux Broméliacées de M. Delavier, comprises dans le grand ensemble de plantes de serre qui lui a valu, comme Grand prix d'honneur, l'objet d'art donné à la Société par M. le Président de la République, plusieurs étaient sans nom, mais avec celles-ci se trouvaient des *Vriesea*, *Cryptanthus*, *Canistrum*, *Ananassa*, etc.

Les Bégonias rhizomateux et à feuillage ornemental (*Begonia Rex*, etc.), pour lesquels avaient été proposés les 28e et 29e concours, ainsi que les plantes grimpantes de serre, qui étaient

l'objet du 30°, n'ont fourni la matière d'aucun apport; il en a été tout autrement pour les Aroïdées auxquelles du reste le programme faisait une large part. Il ouvrait en effet deux concours pour les plantes de cette famille, à l'exclusion des *Caladium*, réunies en collection sans nombre déterminé pour l'un (31° conc.), au nombre de 20 pour l'autre (32° conc.); il admettait ensuite les variétés de l'*Anthurium Scherzerianum* en lots de 20 (33° conc.), ou de 10 (34° conc.); il appelait enfin les *Caladium*, soit en collection illimitée (35° conc.), soit au nombre de 40 (36° conc.) ou de 25 (37° conc.). Il a été fort bien répondu à cet appel. M. Delavier a exposé une nombreuse et fort belle collection d'Aroïdées appartenant à des genres très divers, *Anthurium*, *Dieffenbachia*, *Spathiphyllum*, *Philodendron*, *Phyllotænium*, *Schismatoglottis*, etc., pour laquelle le Jury lui a accordé une médaille d'or; de leur côté, MM. Chantrier ont obtenu une grande médaille d'argent pour une très jolie série de 20 pieds consistant essentiellement en *Alocasia* (*A. Pucciana*, *Reginæ*, *Mortfontanensis*, *neoguineensis*, *macrorrhiza*, etc.), et en *Anthurium Andreanum* offrant une remarquable diversité dans la couleur de leur spathe, depuis le rouge vif de la variété Grand Duc Nicolas, le rose de la variété *Madame de Beauvoir*, ou la teinte saumon qui a motivé le nom du *Salmoneum*, jusqu'au blanc pur qu'offrait la spathe d'un pied de semis.

Les lauréats du 33° concours, pour 20 *Anthurium Scherzerianum* sont, en premier lieu, M. Duval, qui reçoit une grande médaille d'argent pour des plantes toutes à spathe rouge de nuances diverses, obtenues par lui de semis, qu'il a nommées *Rex rubrorum*, *Versaillense*, Perle, Souvenir de Hardy, *Aurora*, etc.; en second lieu, M. Chauré, à qui a été décernée une médaille d'argent, et dans le lot duquel étaient réunies plusieurs belles variétés d'obtention récente comme Souvenir de Jean Chauré, Ville de Paris, *A. Scherzerianum maximum*, etc.

Deux collections de beaux *Caladium* ont été fort admirées à l'Exposition de cette année : la plus étendue a valu une médaille d'or à M. Perrette, jardinier chez Mme la baronne de Bussière, à Bellevue, et pour l'autre qui, conformément aux conditions du 36° concours, en comprenait 40 pieds, M. Goulet, jardinier chez

Mme Sueur, au château de Montereau (Seine), a obtenu la médaille d'honneur offerte par M. Bleu. Les plantes du premier de ces Exposants attestaient une très bonne culture et leurs feuilles, très variées de coloris, de maculatures et de veines, avaient un beau developpement; le massif qu'elles formaient était encadré d'une ligne du charmant *Caladium Argyrites*; celles du second n'étaient pas moins remarquables, et même les feuilles de plusieurs étaient encore plus amples, par exemple dans les variétés Le grand progrès, qui les a d'un blanc verdâtre uniforme; Comte de Germiny, où elles sont rose rouge, maculées de blanc; Madame Imbert Koechlin, dans laquelle elles sont d'un blanc verdâtre, maculées de rouge, etc. Je dois rappeler que, dans le bel apport que M. Bleu avait exposé hors concours, figuraient plusieurs magnifiques *Caladium* récemment obtenus par lui, qui viennent étendre encore la longue série de ceux qu'il a créés.

Des *Maranta* se trouvaient dans quelques collections de plantes de serre, mais en pieds isolés ou trop peu nombreux pour avoir pu être présentés au 38e concours qui en exigeait une collection de 25.

Toujours dans la catégorie des plantes à feuillage, les Crotons (*Codiæum*) ont fait bonne figure à l'Exposition, grâce à MM. Chantrier, qu'on sait avoir puissamment contribué à enrichir l'Horticulture en variétés de ces Euphorbiacées remarquables par l'élégance de leur feuillage. Aussi est-ce particulièrement en se basant sur la belle collection présentée par eux au 39e concours que le Jury a décerné à ces habiles horticulteurs la médaille d'honneur fondée par la Société en souvenir du docteur Andry. Il leur a accordé ensuite une grande médaille d'argent pour la collection de *Dracæna* qu'ils avaient présentée au 41e concours, et dans laquelle on remarquait, pour la belle coloration de leurs feuilles, plusieurs de leurs gains, comme *Dr. Verlotii*, *Bergmani*, *Alberti*, etc.

L'absence de présentations spéciales m'oblige à franchir les concours 44 à 47, qui étaient établis pour les Fougères arborescentes pour l'un, translucides (*Todea*, *Trichomanes*, etc.) pour un second, herbacées pour les deux derniers, ainsi que le 48e, qui avait pour objet les Sélaginelles. Viennent ensuite les concours

qui appelaient les grands végétaux de haut ornement, Palmiers, Cycadées et Pandanées, et qui formaient une série allant du 49e au 54e. Pour ces trois familles, l'unique lauréat a été M. Delavier à qui ont été décernées : une médaille d'or pour les Palmiers (49e conc.), une grande médaille de vermeil pour les Cycadées (53e conc.), une médaille d'or pour les Pandanées (54e conc.). J'ai déjà dit que les divers prix obtenus par cet habile horticulteur ont été réunis dans le Grand prix d'honneur de M. le Président de la République.

La masse considérable de végétaux de serre, tous remarquables par leur force et leur beauté, qu'avait exposés M. Delavier, occupait à peu près entièrement le transept du fond du Pavillon de la Ville et encadrait élégamment le grand rocher en portique, avec chute d'eau et kiosque, dont était ornée cette partie de l'Exposition. Parmi les Palmiers au nombre de 50, qui en formaient comme la base, on remarquait entre autres, pour leur développement, le *Washingtonia robusta*, divers *Phœnix*, *Areca*, *Cocos*, les *Sabal Princeps* et *Adansonii*, le *Rhapis Sierotsik*, des *Chamærops*, etc., etc. ; quant aux Pandanées, c'étaient de nombreux *Pandanus*, tels que *comorensis*, *d'Haenei*, *amaryllidifolius*, *Liaisianus*, *fariniferus*, *ornatus*, *utilis*, *Veitchi*, etc., avec un beau *Carludovica palmata* ; enfin les Cycadées étaient surtout divers *Zamia* (*caffra*, *glauca*, *Broomi*, etc.), des *Cycas*, le *Ceratozamia mexicana*, etc.

La curieuse catégorie des végétaux qu'on qualifie habituellement de carnivores parce qu'on les regarde comme pouvant, au moyen d'appareils spéciaux, prendre des insectes et autres petits animaux pour s'en nourrir, était appelée à l'Exposition par trois concours. De leurs divers genres, le programme avait détaché les *Nepenthes* pour en faire l'objet de deux concours (55e et 56e conc.) qui permettaient d'en exposer des collections plus ou moins nombreuses, et il avait laissé les autres (*Sarracenia*, *Cephalotus*, *Dionæa*, *Darlingtonia*, *Drosera*, *Drosophyllum*), réunis comme objet du 57e Concours. Or, ici encore MM. Chantrier ont trouvé l'occasion de nouveaux succès. Leur riche collection de *Nepenthes*, dans laquelle étaient représentées diverses espèces, telles que *N. Curtisii*, *Dicksoniana*, *Mastersiana*, *Rafflesiana*, etc.,

en individus bien développés et pourvus de belles ascidies, leur a valu une grande médaille d'argent, tandis que leur collection d'autres genres carnivores, surtout de *Sarracenia*, a été encore plus appréciée du Jury, qui leur a accordé une médaille de vermeil. Toutefois ils ont eu un concurrent sérieux dans M. Faroult qui, après leur avoir cédé quant au nombre des *Nepenthes* pour lesquels il a obtenu une médaille d'argent, devient leur égal relativement à son exposition d'autres plantes carnivores et obtient comme eux une médaille de vermeil.

Les plantes réunies, dans le langage usuel, sous la dénomination commune de plantes grasses, appartiennent à des familles diverses; aussi avaient-elles donné lieu à l'inscription dans le programme de concours assez nombreux. Celles pour lesquelles on avait ainsi réservé une place à l'Exposition sont : les Euphorbes cactiformes (58e conc.), les Cactées (59e et 60e conc.), les *Echeveria* (62e conc.), les Agaves (63e conc.) et les *Aloe* (64e et 65e conc.). Or, ces plantes, en général singulières et dures d'aspect, mais souvent remarquables par la beauté de leurs fleurs, ont assez perdu de la faveur dont elles ont longtemps joui, pour que deux seulement des concours dont elles étaient l'objet aient donné lieu à des apports importants; encore, dans les deux cas, ceux-ci sont-ils dus au même exposant, M. Simon (Charles), horticulteur, rue Lafontaine, à Saint-Ouen (Seine), qui fait de la culture des plantes grasses sa principale spécialité. Les deux lots exposés par M. Simon étaient composés, l'un de Cactées fleuries, assez nombreux et assez bien composé pour avoir motivé l'attribution d'une médaille d'or, l'autre d'Aloès fleuris qui ont valu à cet honorable collègue une médaille d'argent. Les Cactées exposées par M. Simon étaient, en grande majorité, des *Epiphyllum* dont plusieurs sont nouveaux, et dont les uns se distinguent par leur developpement et par l'ampleur vraiment surprenante de leurs fleurs, comme *Aurore boréale*, *Boisduval*, etc., tandis que les autres ont des proportions beaucoup plus faibles, comme *Ep. Gærtneri* et *Ep. Makoyanum*, formés qu'ils sont d'articles ovales. Quant aux Aloès du même exposant, ils appartenaient en majeure partie à la section de l'ancien genre *Aloe*, qui est généralement admise aujourd'hui comme genre distinct, sous le

nom de *Gasteria*; c'étaient, entre autres, les *Gasteria acinacifolia*, *aspera*, *decipiens*, *maculata*, *mucronata*, *scaberrima*, etc., avec les *Aloe longearistata* et *Schlumbergeri*. Toutes ces plantes étaient bien fleuries.

Les autres végétaux compris encore dans la catégorie des espèces de serre sont assez nombreux et assez divers pour que les rédacteurs du programme en eussent fait l'objet de 48 concours (66e au 113e conc.); mais ceux en vue desquels un seul concours avait été proposé, leur importance horticole étant assez faible, ont tous fait défaut à l'Exposition; quant à ceux bien plus répandus qui avaient donné lieu chacun à l'établissement de deux ou plusieurs concours, quelques-uns (notamment, fait étrange! l'Azalée de l'Inde!) ont également manqué, et les autres n'ont figuré que dans un seul concours, exception faite toutefois pour les Calcéolaires et les *Pelargonium*, soit *zonale*, soit *hederæfolium*. En somme, celles de ces plantes dont des lots jugés méritants ont passé sous les yeux du public sont les Bégonias tubéreux, les *Coleus*, les Calcéolaires, les *Pelargonium grandiflorum*, *zonale-inquinans*, *hederæfolium*, les Verveines, les Héliotrophes et les Pétunias.

Un joli lot de Bégonias tubéreux, venus de semis, à fleurs simples d'une ampleur remarquable et bien variés de couleurs, avait été exposé par MM. Vallerand frères, à qui a été décerné une médaille d'argent (72e conc.). — Les *Coleus* ont été, grâce à M. Faroult, représentés par une série de 50 pieds pour laquelle cet Exposant a obtenu une médaille d'argent. Les Calcéolaires ont fait bien plus brillante figure dans les trois concours dont elles étaient l'objet. Pour le 77e, M. Tabar fils en avait exposé un lot de cent variétés herbacées, à grandes fleurs élégamment maculées, qui lui a valu une médaille de vermeil; de leur côté, MM. Vilmorin-Andrieux ont obtenu une grande médaille de vermeil, dans le 78e concours, pour 50 variétés herbacées d'une rare beauté, et une récompense égale, dans le 79e, pour un magnifique groupe de *Calceolaria rugosa* hybrides, en variétés remarquables pour la diversité de coloris et l'ampleur de leurs fleurs, parmi lesquelles on remarquait particulièrement celle d'obtention récente qui est appelée *Vésuve*, ainsi qu'un type nommé

Calcéolaire hybride naine, dont les pieds de faibles dimensions portent de très grandes fleurs bien maculées.

Ceux qui suivent depuis longtemps les Expositions organisées par la Société nationale d'Horticulture se rappellent avec plaisir les splendides collections de *Pelargonium* à grandes fleurs qu'on y a maintes fois admirées; mais, depuis quelques années, on aurait pu croire que la culture de cette belle plante était presque délaissée tant on en voyait rarement des collections comparables aux anciennes. Heureusement M. Boutreux, horticulteur, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine), nous a prouvé cette année que toute crainte à cet égard manquait de fondement, car il en a exposé, pour le 83e concours, une série de 60 variétés si bien choisies et en si belle floraison que le Jury lui a décerné une médaille d'or. A peu près toutes ces plantes avaient la fleur simple; mais l'une d'entre elles, nommée Denise, l'avait double ou plus exactement semi-double.

Deux congénères de cette belle espèce, les *Pelargonium zonale* et *inquinans*, habituellement réunies dans les collections sous le nom vulgaire de Géraniums, ayant même donné des variétés qui forment comme un passage de l'une à l'autre, ont, comme d'ordinaire, fourni à l'Exposition de nombreux apports et ceux-ci se rattachaient à tous les concours, au nombre de six, qui avaient été inscrits pour elles au programme. Ces collections, dans lesquelles se retrouvaient les variétés le plus justement recherchées, étaient exposées presque toutes par deux spécialistes bien connus, M. Poirier, horticulteur, rue de la Bonne-Aventure, à Versailles, et M. Foucart, horticulteur, avenue de Brimont, à Chatou (Seine-et-Oise). L'un et l'autre ont pris part au 85e concours qui exigeait 60 plantes à fleurs simples et au 90e pour lequel le programme demandait « le plus beau lot des meilleurs *Pelargonium* pour massifs ». Dans les deux cas, M. Poirier a été classé premier; il a obtenu en premier lieu : une médaille de vermeil pour le 85e concours, tandis qu'à M. Foucart, qui le suivait de près, était accordée une grande médaille d'argent; et qu'à un troisième Exposant, M. Dingeon, marchand-grainier, rue Tronchet, à Paris, était donnée une médaille d'argent; en second lieu, il lui a été décerné une grande médaille de vermeil

dans le 90e concours, dans lequel il était accordé à son concurrent une médaille d'argent. Par compensation, le 87e concours, ouvert en vue d'une collection de 60 de ces plantes à fleurs doubles, a valu à M. Foucart, seul Exposant qui y eût prit part, une médaille de vermeil. La série des prix remportés pour des *Pelargonium zonale* et *inquinans* se termine par une médaille d'argent qu'a obtenue, dans le 89e concours, M. Moron, horticulteur, rue de Sèvres, à Boulogne-sur-Seine (Seine), pour un lot de ces plantes qui en réunissait 50 à feuilles panachées.

Cette année, le Pelargonium dit à feuilles de Lierre (*Pelargonium lateripes* L'Her.) avait donné lieu à l'établissement de deux concours spéciaux dont l'un (91e conc.) en exigeait 30 pieds à feuilles toutes vertes ou panachées, à fleurs soit simples, soit doubles, tandis que l'autre (92e conc.) ne posait aucune limite de nombre. Dans le premier de ces concours, une grande médaille d'argent a été accordée à MM. Theulier et fils, horticulteurs, rue Pétrarque, à Paris, dont la charmante collection à des variétés connues en joignait de nouvelles, notamment *Henri Theulier*, à fleurs rouges, *Mademoiselle Clémentine Theulier*, à fleurs roses, *Madame Pierre Theulier*, à fleurs rose violacé, etc.; dans le second, deux apports ayant été jugés par le Jury fort inégaux en mérite l'ont amené à décerner deux récompenses fort inégales également, une médaille de vermeil à M. Nonin, horticulteur, route de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), dont les plantes étaient nombreuses, variées et parfaitement fleuries, une médaille d'argent à M. Faroult.

La série des plantes communément cultivées en vue de leurs fleurs et qui néanmoins ne résistent pas aux froids de l'hiver parisien se terminait, à l'Exposition, par la Verveine, l'Héliotrope et le Pétunia. Les mieux représentées des trois ont été les Verveines, dont M. Boutreux avait apporté une collection de pieds assez bien fleuris et assez variés pour qu'il lui ait été accordé un grande médaille d'argent (94e conc.). Quant aux Héliotropes (97e conc.), dont M. Theulier avait un lot formé des deux variétés, Beauté poitevine et Mireille, ainsi qu'aux Pétunias (98e conc.), dont M. Moron exposait 60 pieds à fleurs le plus sou-

vent doubles, ils ont valu à chacun de ces deux Exposants une médaille d'argent.

II. — Plantes de pleine terre.

A. *Plantes nouvelles*. — Les végétaux rustiques sous le climat parisien, dont, par conséquent, la culture se fait à l'air libre et en pleine terre, ne rentrent qu'en partie dans le cadre de ce Compte rendu ; tous ceux qui, formant des arbustes ou des arbres, ont figuré à l'Exposition du mois de mai dernier, ont fourni la matière d'un exposé spécial à l'un de nos collègues les plus compétents en cette matière. Toutefois, comme pour les 4 concours (114e à 117e conc.) établis en vue de nouveautés, il a été présenté un mélange d'espèces herbacées et d'espèces ligneuses, et qu'il y aurait plus d'inconvénients que d'avantages à éloigner les unes des autres, je prendrai la liberté de mentionner ici à la fois les unes et les autres, me bornant à peu de lignes sur les espèces ligneuses.

C'est précisément un arbuste qui ouvre la série de ces nouveautés et pour lequel même a été décerné le plus haut prix de la série. Je veux parler du Rosier *polyantha* à fleurs nombreuses, d'un rouge vif, importé récemment du Japon, qu'avait exposé M. Turner, horticulteur à Slough (Angleterre), à qui le Jury a décerné, pour cet envoi, une médaille d'or (114e conc.). C'est une variété d'un grand intérêt, non seulement en raison de l'abondance et du beau coloris de ses fleurs, mais plus encore peut-être parce que, contrairement à la fugacité proverbiale de la généralité des Roses, les siennes ont une durée ralativement considérable. Ainsi le *Gardeners' Chronicle* (17 juin 1893, p. 720) nous apprend que, bien qu'il eût été expédié tout fleuri, le 22 mai, par la voie ordinaire, il n'avait pas perdu un seul pétale pendant le voyage, et il ajoute que ses fleurs coupées se conserveront en bon état pendant une quinzaine de jours, le rameau qui les porte plongeant au bout dans l'eau. — Une autre importation du Japon, le Houblon à feuilles panachées, ayant été exposée par MM. Vilmorin-Andrieux, leur a valu une médaille de bronze (115e conc.). — De même que pour les plantes de serre, un

concours spécial (116e conc.) avait été ouvert pour les « plantes hybrides dont les parents seraient indiqués ». M. Régnier y a présenté un groupe du nouvel Œillet hâtif et remontant, *Alphonse de Rothschild*, dont la fleur est panachée de rouge foncé sur un fond clair, avec des proportions relatives fort diverses pour l'étendue des deux teintes; il reçoit pour cette plante une médaille d'argent. — Quant aux plantes nouvelles et inédites, obtenues de semis, et herbacées ou ligneuses, ornementales par leurs fleurs ou par leur feuillage (117e conc.), elles ont donné lieu à l'attribution de trois prix : grande médaille d'argent à M. Lemaire, horticulteur, rue Friant, à Paris, pour des pieds d'un beau Chrysanthème chinois grandiflore, à fleur (capitule) d'un beau rose, plus pâle au centre; médaille d'argent à MM. roux et fils, pépiniéristes au Val-d'Aulnay, près Sceaux (Seine), pour leur Clématite *Madame G. Croux;* médaille de bronze à M. Jeulin, pour des Œillets.

B. *Plantes herbacées en collection.* — Dans l'ordre du programme cette nombreuse catégorie de plantes à belles fleurs s'ouvre par les Pivoines non ligneuses qui ne sont pas les moins brillantes. M. Paillet (L.), pépiniériste, vallée de Chatenay, près Sceaux (Seine), qui les cultive avec une prédilection marquée, en avait exposé une collection de 50 pieds en variétés des deux espèces officinale et paradoxale, si bien choisies et en si belle floraison que le Jury l'a récompensé par une médaille d'or donnée au nom de M. Joubert do l'Hyberderie (158e conc.). Il avait même donné un brillant pendant à ce premier apport par un lot de 50 fleurs coupées qui remplissait les conditions imposées pour le 195e concours et qui lui a valu également une médaille d'or. — Comme lui, M. Delimoges, horticulteur, rue de Paris, au Petit-Ivry (Seine), avait à l'Exposition deux lots de même composition, mais l'un en pieds entiers et l'autre en fleurs coupées. C'étaient des *Iris* surtout *germanica* très variés, qui lui ont valu une médaille d'argent (161e conc.) et une médaille de bronze (196e conc.).

Ce n'est évidemment pas pour l'éclat de ses fleurs que le Réséda au parfum suave est recherché dans les jardins; aussi n'occupe-t-il pas d'ordinaire une large place dans les Exposi-

tions horticoles; toutefois le programme en ayant demandé, pour le 173e concours, 50 pieds en pots, M. Dingeon a répondu à cet appel par un lot de plantes bien cultivées pour lequel il a obtenu une médaille d'argent.

Une plante qui a fait très bonne figure à l'Exposition du mois de mai dernier, c'est la Pensée en vue de laquelle avaient été proposés les concours 175 et 176. Le premier n'en exigeait pas moins de 150 pieds variés; le second n'en déterminait pas le nombre, mais posait comme condition essentielle la réunion des variétés par couleurs. M. Falaise aîné, horticulteur, rue du Vieux-Pont de Sèvres, à Billancourt (Seine), a très bien satisfait aux conditions de l'un et l'autre; aussi reçoit-il, pour le premier, une grande médaille de vermeil, pour le second, une grande médaille d'argent. Les fleurs de ces deux lots étaient fort belles et très variées. Parmi les variétés les plus remarquables je citerai la Blanche à grandes fleurs et, comme contraste, la Blanche à petite fleur, la variété Bleu clair et une autre qualifiée de Bleu foncé, les variétés Deuil et demi-Deuil, une à grandes macules sur fond blanc, une à pétales striés-panachés, etc. M. Dingeon avait, de son côté, présenté au 175e concours, un beau lot de ces plantes qui lui a valu la grande médaille d'argent que la Société devait à l'une de ses Dames patronnesses, Mme Breton. Dans ce lot on remarquait plusieurs variétés à grandes macules, la Pensée Victoria, les Pensées anglaises bordées, etc.

Les plantes herbacées vivaces rustiques qui jouent un rôle important dans les jardins sont habituellement bien représentées aux Expositions parisiennes, grâce à un spécialiste bien connu, M. Yvon (J.-B.), horticulteur, route de Châtillon, à Malakoff (Seine). Cette année, non seulement cet honorable collègue en avait présenté au 177e concours une collection si remarquable sous tous les rapports qu'elle lui a valu une médaille d'or, mais encore il avait formé, pour le 182e concours, avec celles qui conviennent le mieux pour la plantation des rocailles, un fort groupe pour lequel le Jury lui a décerné une grande médaille d'argent. Parmi les espèces en grand nombre que réunissait le premier de ces apports on peut citer comme méritant d'être plus souvent cultivées qu'elles ne le sont encore l'*Eccremocarpus*

scaber, le *Campanula Van Houttei* curieux par ses grandes et longues fleurs pendantes, le *Geum coccineum*, le *Polemonium Richardsoni*, le *Verbascum phæniceum* variété à fleurs blanches, l'*Erigeron speciosum*, le *Geranium platypetalum*, le *Phalangium Liliastrum*, plusieurs Véroniques, etc.; quant au second, il se composait surtout de *Sempervivum* ou Joubarbes variées, de divers *Sedum*, de Saxifrages parmi lesquelles se trouvaient un *S. Geum* panaché, un *S. pyramidalis* portant une belle inflorescence, etc.

Les plantes herbacées vivaces entraient encore dans le cadre du 180e concours, mais en compagnie d'espèces annuelles et bisannuelles, l'ensemble devant former un massif ou une corbeille dont la belle disposition fût un mérite essentiel; quant aux espèces annuelles et bisannuelles, elles étaient appelées seules en grande collection au 179e concours. Ces deux concours ont été brillamment remplis, à l'Exposition du mois de mai dernier. Dans le premier, MM. Vilmorin-Andrieux ont ajouté un nouveau succès à ceux qu'ils ont déjà remportés depuis plusieurs années. Pour leur splendide et considérable massif de plantes abondamment fleuries ils ont obtenu une médaille d'or, qui a été réunie ensuite à leurs autres médailles dans le grand prix d'honneur, objet d'art, qu'avait bien voulu donner à la Société M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. Les suivant de près, M. Clause, marchand-grainier, quai de la Mégisserie, à Paris, reçoit une grande médaille de vermeil. Les rangs sont renversés pour le 180e concours qui vaut à M. Clause, classé premier par le Jury, la médaille d'honneur en or fondée en souvenir de M. Joubert de l'Hyberderie et à MM. Vilmorin-Andrieux une grande médaille de vermeil; il est, en outre, accordé pour un troisième apport également fort beau, une autre grande médaille de vermeil à MM. Forgeot et Cie. Il est à peine besoin de dire que les plantes comprises dans chacune des cinq collections exposées étant en grand nombre et la quantité des herbes ornementales n'étant pas indéfinie, beaucoup d'entre elles se trouvaient à la fois dans plusieurs ou même dans toutes. Telle étaient par exemple, les Pétunias, les Zinnias, les Pensées, les Verveines, des *Antirrhinum* et *Linaria*, des Chrysan-

thèmes, des Phlox de Drummond, etc.; mais il en était aussi de plus localisées, comme un *Crepis* à fleurs blanches, le *Lasthenia californica*, le *Collinsia corymbosa*, le *Campanula retrorsa*, le *Lilium Harrisii*, etc. Je dépasserais certainement les bornes assignées à ce Compte rendu si j'entrais à cet égard dans plus de détails.

Il ne reste à signaler, pour la même catégorie de végétaux, parmi les concours remplis, que les deux qui avaient pour objet, l'un des Orchidées de pleine terre (183ᵉ conc.), l'autre les Capucines ou *Tropæolum* (186ᵉ Conc.). Pour le premier, M. Dugourd avait présenté un groupe d'Orchidées indigènes, *Orchis*, *Ophrys*, *Epipactis*, etc., plantes toujours difficiles à cultiver, pour lesquelles il lui a été accordé une médaille d'argent; pour le second, M. Clause avait exposé un beau lot de Capucines de la nouvelle variété panachée Spite Fire, de la race Tom Pouce, etc. Le mérite en a été reconnu suffisant pour motiver l'attribution d'une grande médaille d'argent.

Outre les apports qui viennent d'être énumérés et qui tous se rattachaient à des concours déterminés, l'Exposition en avait reçu cinq autres qui, ne rentrant dans aucune des prévisions du programme, ont été rangés dans la catégorie élastique des concours imprévus. Le plus important, sans contredit, pour le nombre et la beauté des plantes dont il était formé, avait été envoyé par MM. Billard et Barré, horticulteurs, rue de Chatenay, à Fontenay-aux-Roses (Seine). Il renfermait un nombre considérable de ces Cannas à grandes fleurs, dont la création est due à M. Crozy, l'horticulteur lyonnais bien connu, à qui notre Société vient d'accorder la médaille d'or proposée annuellement par le Conseil d'Administration en vue de nouveautés ornementales méritantes. Outre de nombreuses variétés déjà au commerce et nommées, dans lesquelles les fleurs sont colorées en rouges de divers tons, puis passent à l'orangé, au jaune d'or, ou sont mélangées de ces diverses couleurs, on y voyait plusieurs plantes récemment venues de semis, encore sans nom, comme une à très grande fleur jaune, maculée et lignée de rouge, qui portait seulement la date du mois de janvier dernier, un n° 17 à fleurs d'un rouge carmin foncé, un n° 24 à fleurs d'un rouge-cinabre uni, etc.

MM. Billard et Barré ont obtenu une grande médaille de vermeil. Deux médailles de vermeil ont été accordées : 1° à MM. Dupanloup et Cie pour un énorme massif de *Lilium Harrisii*, vulgairement nommé Lis de Pâques des Bermudes, à grandes et longues fleurs blanches, portées au nombre de 3, 4 ou 5 sur chaque tige ; 2° à M. Cadot (Léon), jardinier-chef au château de Montgobert, par Villers-Cotterets (Aisne), pour un groupe de l'Œillet remontant Souvenir de la Malmaison, dont les fleurs sont très grandes, très doubles, d'un blanc carné. Dans sa belle collection de plantes annuelles et bisanuelles fleuries, dont il a été déjà question, M. Clause n'avait pas compris les Zinnias et il en avait fait à part un beau lot pour lequel il a obtenu une grande médaille d'argent. Les fleurs de ces plantes étaient très doubles et remarquablement variées de tons. Enfin un groupe de Basilics fort bien cultivés a valu une médaille d'argent à M. Boutreux.

C. *Fleurs coupées.* — Après de nombreux concours établis pour des plantes herbacées fleuries, on sent que les rédacteurs du programme auraient pu, s'ils l'avaient jugé utile, en ouvrir de presque aussi nombreux pour des collections de fleurs coupées de ces mêmes végétaux. Ils s'étaient bornés à en proposer huit (194e au 201e conc.) dont la moitié ont été remplis. Parmi les plantes dont ces concours ont déterminé la venue à l'Exposition, j'ai déjà mentionné les Pivoines de M. Paillet et les Iris de M. Delimoges. Il ne me reste plus à signaler qu'une belle collection de fleurs de plantes bulbeuses qui, dans le 198e concours, a valu une grande médaille d'argent à MM. Forgeot et Cie. Elle était remarquable par le nombre et la diversité des espèces et variétés qu'elles réunissait.

D. *Bouquets et garnitures d'appartements.* — Les objets de cette catégorie étant du domaine du goût sont, comme on le sait, jugés par un Jury spécial, composé presque en totalité de Dames patronnesses. Ce Jury a eu à en examiner trois apports dont les plus importants étaient dus à M. Debrie (G.), maison Lachaume, fleuriste, rue Royale, à Paris, et à M. Debrie (Edouard), fleuriste, rue des Capucines, à Paris, tandis que le troisième, moins considérable, était présenté par M. Lelièvre. Appréciés dans leur ensemble, ces apports ont valu : à M. Debrie (G.) la médaille

d'honneur des Dames patronnesses; à M. Debrie (Ed.), une grande médaille de vermeil; à M. Lelièvre une médaille d'argent. Le premier de ces Exposants avait disposé avec goût dans le transept d'entrée du Pavillon de la Ville plusieurs corbeilles de fleurs qui ont vivement attiré l'attention des visiteurs. Une était garnie de Lilas et de Lis des Bermudes; une de Broméliacées avec des feuilles panachées d'*Aspidistra* et de *Caladium*; deux d'Orchidées encadrées de Fougères et d'Aroïdées; d'autres enfin de Roses, d'Hortensias, etc. Il avait aussi exécuté, en fleurs d'Orchidées et en fruits, une charmante garniture de table, etc. Ce brillant ensemble avait un fort joli pendant fourni par M. Debrie (Ed.). Ici on voyait, outre des corbeilles variées de Roses, d'Œillets, d'Hortensias, etc., une sorte de haut trophée offrant trois lignes verticales de fleurs d'Orchidées, l'encadrement en fleurs d'une glace, une garniture de table qui consistait en cordons concentriques de Roses, etc. Quant à M. Lelièvre, la médaille d'argent lui a été accordée pour le 208e concours dont la formule était : « le plus beau groupement de fleurs dans des vases ou objets d'art ».

III. — Instruction horticole.

Il importe que les collections, dessins et autres objets destinés à répandre l'instruction horticole figurent aux Expositions horticoles ; mais que pourraient écrire à ce sujet les auteurs de Comptes rendus de ces Expositions? Exprimeront-ils un avis quelconque sur le mérite d'un herbier dont il n'ont pas le droit d'examiner en détail les nombreux éléments réunis en volumineux paquets, sur une série de dessins ou de planches dont un seul ou un petit nombre sont visibles sur une table? Quelle valeur aurait d'ailleurs leur opinion, s'ils en exprimaient une, quand un Jury composé de juges parfaitement compétents a formulé nettement la sienne en graduant les récompenses accordées par lui aux Exposants? Il me semble donc logique, d'après ces considérations, de me borner à indiquer ici les objets pour lesquels avaient été ouverts 4 concours, dans cette section du programme, et à reproduire ensuite, pour ne pas laisser une lacune

dans ce Compte rendu, la liste des récompenses accordées, pour ces mêmes objets, par un Jury dont les avis étaient certainement basés sur un examen aussi attentif qu'il lui eût été possible de le faire.

Dans le 241ᵉ concours, qui était relatif aux herbiers, il a été accordé une grande médaille d'argent à Mˡˡᵉ Mathas (Victorine), deux médailles d'argent à M. Beltoise et à M. Guibert, une médaille de bronze à M. Guibert. Pour le 242ᵉ concours, qui exigeait une collection d'Histoire naturelle pouvant servir à l'enseignement horticole, M. Gauthier a obtenu une médaille de vermeil, et M. Fallou, une médaille d'argent donnée par M. le Ministre de l'Agriculture. L'objet du 243ᵉ concours était une « collection de plantes ou dessins pouvant servir à l'enseignement horticole ». Il a valu une grande médaille d'argent du Ministre de l'Agriculture à MM. Marin et Cⁱᵉ, une grande médaille d'argent de la Société à M. Truffaut (Georges), une médaille d'argent à M. Keltzé et une autre à M. Duquesne. En outre, le Jury a remercié vivement Mᵐᵉ la baronne de Page « pour son exposition ». Enfin un dernier concours, le 244ᵉ, avait été ouvert pour une « collection de plantes artificielles pouvant servir à l'enseignement ». Mˡˡᵉ Fortier, fabricante de fleurs, qui, depuis plusieurs années, s'est fait avec un plein succès une spécialité de la reproduction fidèle de plantes fleuries, a été récompensée d'une médaille de vermeil.

En résumé, je crois que les Horticulteurs qui ont pris part à l'Exposition du mois de mai dernier ont donné une nouvelle preuve de leur grande habileté culturale en parvenant à obtenir en parfait état et en brillante floraison une quantité considérable de plantes, malgré les conditions éminemment défavorables qui résultaient de ce qu'un hiver rigoureux avait presque subitement fait place à une chaleur prématurée et exceptionnelle. De son côté, la Société nationale d'Horticulture a lieu de se féliciter d'avoir, malgré ces circonstances désavantageuses, réalisé une Exposition aussi riche et au moins aussi brillante que pas une de celles qui l'ont précédée.

L'Arboriculture d'ornement et fruitière a l'Exposition de mai 1893;

Compte rendu par M. Abel Chatenay.

La température anormale du printemps a dû faire concevoir, à la Commission d'organisation, des craintes suffisamment justifiées, à propos de la participation à l'Exposition de mai des végétaux ligneux fleuris. En effet, les Rosiers, Rhododendrons, Azalées de pleine terre, Clématites, etc., doivent habituellement être forcés pour arriver, au milieu de mai, à être présentés aux visiteurs sous leur plus bel aspect. Or, cette année, non seulement les plantes qui avaient été préparées sous verre, en vue de l'Exposition, étaient complètement défleuries, mais encore ces mêmes plantes restées en plein air étaient, pour la plupart, trop avancées également, de sorte qu'il a fallu de véritables tours de force, de la part de nos horticulteurs pour retarder, à l'aide de tous les moyens possibles, les jolies collections qu'ils ont encore pu faire admirer au public.

Le Pavillon de la Ville de Paris étant mis à notre disposition, longtemps à l'avance, pour une époque déterminée, il ne fallait pas songer à changer la date de l'Exposition; aussi, devons-nous adresser de vifs remerciements à nos exposants, pour le dévouement dont ils ont fait preuve en travaillant de façon à ne pas laisser soupçonner le péril dans lequel nous nous trouvions, et nous constatons, à leur plus grand éloge, qu'ils ont parfaitement réussi.

Pour être moins nombreux dans certains genres, les apports n'en étaient pas moins dignes d'être admirés, et les Rhododendrons que MM. Croux et fils présentaient, dans le Pavillon, en spécimens irréprochables, attiraient comme toujours les yeux des visiteurs par leurs nombreuses fleurs aux teintes si variées et à l'aspect si ornemental.

Je citerai principalement, dans ce lot hors de pair, les quelques variétés suivantes :

Sir Henri Mildmay, rouge éblouissant; Beauty of Cheshunt, fleurons cerise au centre blanc ; un énorme *Scherwoodianum*

abondamment fleuri; Kate Waterer; Anna Bricogne, d'une teinte violette si élégante; Princesse Hortense; Perfection; *concessum*, aux bons tons roses; Mrs William Agnew, d'un très beau rose carminé; un semis n° 304, rose tendre à macules pourpres; Tom-Pouce, etc...

Un beau groupe de Kalmias des mêmes exposants, faisait regretter que cette jolie plante, à la floraison si légère, ne soit pas plus répandue dans les jardins.

MM. Croux obtenaient un prix d'honneur pour leurs Rhododendrons et leurs Clématites, dont ils avaient également présenté une collection nombreuse et bien choisie, dans laquelle j'ai remarqué entre autres parmi les plus fleuries : *lanuginosa cærulea*, *velutina purpurea*, Perle d'azur, *Jackmani*, la magnifique variété Ville de Paris, portant encore de nombreuses fleurs; *integrifolia Duranti*, au coloris bleu si apprécié; Sensation; un superbe *lanuginosa*; Perfection, aux fleurs énormes, blanc légèrement rosé; *erecta cærulea*, espèce très jolie, à tiges dressées et couverte de nombreuses petites fleurs bleu foncé, et aussi une variété nouvelle dédiée à Mme G. Croux, d'une très belle teinte violet-mauve, aux fleurs larges, ayant un peu l'aspect de la variété Jules Chrétien, et paraissant très florifère.

Ces mêmes plantes faisaient encore l'objet de deux belles présentations faites par MM. Georges Boucher et Christen, de Versailles, récompensées chacune d'une grande médaille d'argent.

Les Clématites jouissent avec raison de la faveur du public. C'est effectivement merveilleux de voir les résultats auxquels sont arrivés les cultivateurs spéciaux de ces plantes aux ramifications si grêles, à qui on est arrivé à faire supporter des fleurs mesurant jusqu'à 20 centimètres de diamètre. Aussi se répandent-elles maintenant de tous côtés, pour le plus bel ornement des berceaux et des tonnelles, ainsi que pour la décoration des kiosques et autres constructions rustiques où elles viennent ajouter un effet très décoratif.

Parmi les variétés exposées par M. G. Boucher j'indiquerai notamment : *Proteus*, curieuse sorte d'un coloris violacé rougeâtre, présentant presque toujours des fleurs simples et des

fleurs doubles en même temps; François Morel; Mme G. Boucher; Juliette Dodu; les principales sortes de *Jackmani* et de *Viticella* portant de nombreuses fleurs; La France; Fairy Queen; Duchesse de Cambacérès, aux fleurs énormes d'un beau bleu tendre, et surtout une toute petite plante ne portant qu'une petite fleur, appelée pourtant à un grand succès, si nous en croyons tout le bien qu'on en dit : la nouvelle variété, M. Édouard André, figurée récemment dans la *Revue horticole* avec un coloris rouge velouté superbe, coloris que, entre parenthèses, la petite greffe de l'année exposée par M. Boucher ne rappelle pas absolument, mais que nous reverrons bientôt, j'espère, sous son véritable aspect.

M. G. Boucher avait ajouté à son lot un petit groupe du *Rhynchospermum jasminoides*, élégant arbrisseau aux légères fleurs blanches.

De son côté, M. Christen présentait de très belles plantes entre lesquelles j'ai noté les variétés suivantes : René Allégret, à fleurs doubles mauve; Mme Granger, qui restera toujours une des meilleures variétés par sa vigueur et l'abondance de ses fleurs d'un violet noirâtre velouté; la charmante variété *bicolor*, semblable à une Composée, avec le grand nombre de ses petits pétales violet foncé, entourés de larges sépales blancs; Jules Chrétien, aux larges fleurs d'un violet tendre; M. Emile Sorbet; Ville de Paris, double, aux grandes fleurs lancéolées, lilas pâle maculé de vert, accompagnées souvent de fleurs simples semblables au type bien connu de cette belle sorte; The President, très joli coloris violet encore plus intense que La France; enfin les *Cl. Viticella rubra grandiflora modesta*, *Kermesina* rouge pourpre, et *alba*, cette dernière produisant un effet charmant par ses nombreuses fleurs au port retombant.

M. Christen accompagnait son lot d'une collection de Rosiers grimpants, pour laquelle il obtenait une grande Médaille d'argent et comprenant de jolies sortes, telles que :

Bardou Job, à fleurs presque simples, mais d'un coloris éblouissant; William Allen Richardson, aux si jolis tons saumonés; Zéphyrine Drouet, d'un rose charmant; Blanche Durham; Climbing Captain Christy, etc.

M. Christen obtient un assez bon résultat en conduisant sous la forme grimpante des variétés qui ne sont rien moins que sarmenteuses, les Jules Margottin, Her Majesty, Ulrich Brunner, Gabrielle Luizet, Mme G. Bruant, dont les belles fleurs viennent se mêler agréablement aux nombreux bouquets des multiflores et aux nuances si variées des Thés, aux senteurs pénétrantes.

Les Rosiers du reste étaient nombreux sous la tente qui leur était réservée, quoique un peu moins beaux que d'habitude, les exposants n'ayant pu présenter que des plantes mises en pots au printemps, et qui ne pouvaient fournir ni la végétation ni le grand nombre de fleurs qu'obtiennent généralement nos collègues des environs de Paris, passés maîtres en cette culture.

MM. Lévêque et fils étaient récompensés d'un prix d'honneur pour l'ensemble de leurs collections, dans lesquelles figuraient toutes les belles sortes connues aussi bien que les variétés les plus nouvelles. Il serait téméraire d'entreprendre la nomenclature des nombreuses variétés méritantes qui composaient ces collections, car il me faudrait alors établir un véritable catalogue. Je me contenterai d'en signaler en passant quelques-unes, telles que : Beauté de l'Europe, dont MM. Lévêque avaient composé un petit coin de massif très remarqué ; Gaston Chandon ; Marquise de Vivens ; l'Idéale, cette curieuse fleur étoilée, aux tons chauds cuivrés ; Perle d'or ; un charmant *polyantha*, qui justifie son nom et devrait être planté dans tous les jardins ; Luciole ; Gloire de Margottin, de nuance si belle et si éclatante.

M. Léon Jupeau, un nouveau venu dans nos Expositions, mais dont l'expérience bien connue dans la culture du Rosier nous est un sûr garant de ses futurs succès, exposait une belle collection de tiges et basses-tiges renfermant les variétés les plus recommandables, et qui étaient récompensées d'une médaille d'or et d'une grande médaille de vermeil bien méritée.

Enfin M. Darantière, qui s'occupe spécialement de la multiplication des variétés nouvelles, exposait, à côté d'une collection de Rosiers tiges et nains assez bien fleuris, un très gentil lot de jeunes greffes comprenant toutes les meilleures sortes mises au commerce par les différents semeurs, dans le cours de l'hiver dernier. On remarquait dans ce lot : les Thés Marguerite Pres-

lier; Baronne Jean-Baptiste de Morand, d'une nuance rose carné très tendre; Étoile de Mai, tout petit *polyantha* aux boutons minuscules saumon foncé; Institutrice Moulin, bengale aux boutons allongés rouge-cerise cuivré, très belle sorte; Baronne Berge, variété de thé très élégante, de couleur chair lavé et légèrement bordé de carmin; Beauté inconstante, aux jolis boutons saumonés ou cuivrés foncés; M. Gaston Allard, soufre clair, etc. Une médaille de vermeil venait très justement récompenser cet apport intéressant de Rosiers nouveaux.

Il me reste à mentionner une présentation du même genre, composée d'un seul échantillon, mais dont la vue offrait énormément d'intérêt, et attirait immédiatement l'attention du public.

Il s'agit d'une variété nouvelle exposée par M. Ch. Turner, de Slough (Angleterre), un *polyantha* introduit, paraît-il, directement du Japon, dont le feuillage magnifique et annoncé comme à peu près persistant, ressemble un peu à celui du rosier *rugosa*, dont il semblerait, à première vue, provenir.

Rien ne peut égaler l'effet produit par la multitude de fleurs épanouies à la fois sur l'exemplaire en forme de buisson envoyé par M. Turner. Chacune des branches, et il y en avait bien douze ou quinze, d'environ 60 centimètres de haut, se terminait par un magnifique bouquet de petites fleurs, innombrables, d'un cramoisi éclatant, et produisant un effet ornemental incontestable.

Cette variété, nommée Turner's Crimson Rambler, doit pourtant, ainsi que son nom l'indique, appartenir à la série des sarmenteux et, pour fleurir avec autant d'abondance sous un si petit développement, a dû être soumise à un traitement particulier de taille et de pincements qui réussirait probablement avec certaines de nos bonnes et anciennes variétés. Une médaille d'or était décernée à M. Turner pour son magnifique Rosier.

Plusieurs lots de Roses en fleurs coupées étaient l'objet des récompenses suivantes :

Une médaille de vermeil, à M. David, jardinier chez Mme Berge, à Savigny, pour une assez jolie collection exposée malheureu-

sement dans des vases sans eau, de sorte que, quelques heures après le passage du Jury, il n'en restait plus que des fleurs fanées qu'il était impossible d'examiner en détail. J'ai néanmoins encore eu le temps de noter dans ce lot, une variété nouvelle, Mlle Renée Berge, d'une très belle forme globuleuse et de couleur rose clair fort jolie.

M. Thomas, amateur à Neuilly-en-Thelle, obtenait une médaille d'argent pour un lot semblable composé de variétés ordinaires, mais bien présenté, et M. Delimoges, au Petit-Jory, une médaille de bronze pour un plus petit lot de variétés bien choisies. M. Delimoges, du reste, avait déjà remporté une médaille d'argent pour une collection de Rosiers basses-tiges en fleurs, bien cultivés.

Les plates-blandes et massifs qui avoisinent le Pavillon étaient garnis par les Conifères et arbustes à feuilles persistantes de MM. Defresne et fils, à Vitry-sur-Seine, dont les magnifiques collections étaient récompensées d'un prix d'honneur.

Dans les massifs d'angle de chaque côté de la porte d'entrée étaient groupés les arbustes à feuillage les plus variés, et l'on y pouvait voir beaucoup de sortes peu répandues, telles que : *Kadsura japonica*, *Illicium religiosum*, les *Evonymus radicans bicolor*, *linifolius* et *Carrieri*, des Houx, Aucubas et Filarias variés, les Mahonias *Fortunei, Neuberti*, *heterophylla*, *rotundifolia Hervei*, les *Ligustrum coriaceum* et *volutum*, *Viburnum nudum*, *Skimmia fragrans* et *ovata*, *Viburnum Awafuski*, *Cotoneaster horizontalis*, toutes présentées en beaux exemplaires.

Quant aux Conifères, impossible de réunir de plus beaux types, et les amateurs de ces belles plantes si variées, de forme et d'aspect si curieux, pouvaient également choisir en peu de temps les espèces qui conviennent le mieux à l'ornementation des pelouses et des grands parcs.

Les *Thuya gigantea Lobbii*, les *Abies canadensis*, *Pinsapo Nordmanniana*, les Cèdres variés étaient là représentés par de superbes pyramides de 6 à 8 mètres de hauteur, ainsi que les variétés les plus bizarres telles que : *Wellingtonia gigantea pendula*, *Juniperus tripartita*, *Picea inverta* en colonne de 4 mètres de haut, *P. echinæformis* à tige, *Juniperus squammata*, *Picea*

dumosa en forme étalée, rivalisaient avec celles de teintes diverses, comme les *Abies commutata glauca*, *Juniperus* Triomphe d'Angers, *Abies Engelmani glauca*, *Thuyopsis borealis* argenté; j'en passe beaucoup d'autres et non des moins méritantes.

MM. Defresne, outre leurs beaux Conifères en exemplaires choisis, en avaient placé dans un massif une collection composée de 175 variétés, choisies parmi les moins connues. Je citerai encore ici : *Larix Kæmpferi*, *Kosteriana glauca*, *Saxe-Gothea conspicua*, *Juniperus sinensis pendula* et *Junip. pendula viridis*, *Thuya occidentalis cristata*, *Pinus Fintzlei*, *Ephedra distachya*, *Torreya myristica* et *grandis*, *Abies Hudsonia glauca*, etc.

L'établissement Letellier et fils, de Caen, qui s'occupe spécialement d'importer en France les variétés exotiques de toutes sortes, et de multiplier les nouveautés horticoles si nombreuses aujourd'hui, avait envoyé un Mélèze pyramidal, obtenu de semis et dénommé *Larix sibirica pyramidalis compacta*, mais en exemplaires un peu trop petits pour qu'on puisse juger maintenant du mérite de cette nouvelle variété.

Le Jury avait aussi décerné une médaille de vermeil à M. Paillet qui avait exposé un massif de plantes variées très bien cultivées. Araucarias *excelsa* et *imbricata*, *Abies commutata glauca*, etc.

L'Arboriculture fruitière est représentée par quelques lots : des Cerisiers en pots de M. Millet, des Figuiers à M. Faroult, quelques beaux Pêchers, couverts de fruits à maturité de M. Alexis Lepère, et enfin un choix splendide de Pêches forcées, provenant des cultures de M. Parent, à Rueil.

Ce beau lot de fruits savoureux, qui faisait l'admiration et l'envie de chacun et qui était trouvé par le Jury digne d'un prix d'honneur, se composait de deux magnifiques corbeilles, l'une emplie de Grosse Mignonne hâtive, mamelonnées comme des Grosses mignonnes à bec, et l'autre de Pêches Early Halle, accompagnées de deux boites de Brugnon Galopin et Pêche Amsden, toutes plus belles les unes que les autres.

M. Hédiard nous montrait ses curieuses collections de fruits exotiques, couronnées d'une médaille de vermeil, tandis que M. Chorier obtenait une médaille pour ses fruits comestibles conservés frais.

On peut juger par ce Compte rendu, que j'ai essayé de faire aussi fidèle que possible, de l'importante place prise à notre Exposition printanière par l'Arboriculture.

Les Exposants étaient peut-être moins nombreux, mais les efforts qu'ils ont fait individuellement, ont certainement empêché le public de s'apercevoir des quelques défections occasionnées par la température.

On peut donc hautement affirmer que la marche en avant ne se ralentit pas dans le monde horticole et que tous les jours on constate de nouveaux progrès, pour le grand plaisir des amateurs de plus en plus nombreux, que nos Expositions contribuent certainement pour une large part à former.

NOTES ET MÉMOIRES

NOTE SUR LE ZELKOVA KEAKI (*Z. acuminata* E. PLANCH.) (1),

par M. le Dr D. CLOS, correspondant de la Société et de l'Institut.

En 1889, j'appelais l'attention de la Société sur un arbre rustique et trop rare encore dans nos cultures, l'*Ehretia serrata*. (Voir le *Journal*, 3e sér., t. XI, pp. 807-809.)

J'ai l'honneur de signaler aujourd'hui à mes confrères, une Celtidée non moins digne d'y figurer, mais encore bien peu répandue, le *Zelkova acuminata* E. PLANCH. Un pied de cette espèce, reçu, à la date de quelques années, sous le nom d'*Ulmus Keaki* SIEB., et planté dans l'École de Botanique de Toulouse, à la suite des Ormes, se distingue au premier abord de ceux-ci par ses beaux rameaux gourmands, légèrement défléchis et d'une apparence toute spéciale.

L'axe de ces rameaux grêles, flexueux, d'un rouge vineux, poilu vers le haut, porte des feuilles distiques, brièvement

(1) Déposé le 8 juin 1892.

pétiolées, très minces, elliptiques-oblongues, acuminées, longues de 10 à 14 centimètres, larges de 5 à 6, élégamment penninerves, scabres aux deux faces, d'un vert clair et mat en dessus, d'un vert luisant en dessous, bordées dans tout leur pourtour de grosses dents mucronées, teintées de rouge à l'état jeune. Les stipules sont subulées, rouges, promptement caduques; les bourgeons axillaires, de cette même couleur. La taille forcément exagérée à laquelle est soumis cet arbre dans notre École, par suite du rapprochement des espèces, ne m'a permis d'en observer ni le port qui lui est propre, ni la floraison. Mais Planchon, qui le qualifie d'*arbor elegans*, écrit : « In horto Mazel, prope Anduze, ubique anno 1872 floruit; » (Dans le jardin Mazel, près d'Anduze, il a fleuri partout en 1872). Karl Koch indique ses analogies avec les *Celtis* pour le port et le mode de végétation, ajoutant qu'au jardin de Berlin il vit en plein air sans en éprouver le moindre dommage, et qu'on ne saurait trop le multiplier. Ce botaniste dit encore que le tronc de l'arbre atteint 30 pieds de haut et qu'il est très estimé des Japonais. Le Keaki a été découvert par Siebold, sur les montagnes les plus élevées du Japon.

Signalé en 1856 par Siebold (*Catal. rais. des plantes du Japon*, p. 6), et encore en 1863 (p. 10) sous le nom d'*Ulmus Keaki*, il fut compris par Lindley en 1861, dans le genre *Planera*, sous celui de *P. acuminata*, tandis que Miquel l'appelait *P. japonica*. En 1872, K. Koch le décrit sous la dénomination de *P. Keaki* (*Dendrolog.*, 2e part., p. 427), et l'année suivante, Planchon sous celle de *Zelkova acuminata*, le genre *Zelkova* Spach démembré du *Planera*, comprenant en outre les *Planera crenata* Desf., *Abelicea* Roem. et Sch. (in DC. *Prodrom.*, XVII, 166). L'arbre porte au Japon les noms vulgaires de *Keiaki*, *Keaki*, *Keyaki*; et si, comme il résulte des observations de Spach et de Planchon, le genre *Zelkova* a sa raison d'être (1), ne conviendrait-il pas

(1) Le genre *Zelkova*, séparé du *Planera* par ses fleurs monoïques ou polygames, rarement hermaphrodites, par son fruit drupacé, ventru et irrégulièrement globuleux, par son embryon un peu courbe, etc., est rapporté aux Celtidées par Bentham et Hooker, qui comprennent le *Planera* dans les Ulmacées (*Genera Plantarum*, t. III,



de préférer à *Z. acuminata Z. Keaki*, en empruntant ce dernier mot aux Japonais, à Siebold et à Karl Koch?

Je ne vois figurer le nom de cette espèce dans aucun des nombreux catalogues soit d'arbres, soit de graines que reçoit chaque année le Jardin des Plantes de Toulouse, ni dans *Les Arbres d'ornement de pleine terre*, ouvrage publié en 1878 par A. Dupin; et j'ai cru devoir le rappeler au souvenir des pépiniéristes et des amateurs.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

DÉMONSTRATION DE L'AFFAIBLISSEMENT DES BRANCHES DE NOS ARBRES FRUITIERS SOUS L'INFLUENCE DE LA CULTURE, par M. SORAUER (P.) (*Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten*, II, 1892, p. 66-70 et 142-148).

Il y a, comme on le sait, toute une série d'affections morbides qui résultent d'un excès de nutrition. M. Sorauer a reconnu qu'une diminution considérable dans la force de résistance des branches résulte, pour nos arbres fruitiers, de l'abondance de la nourriture qui est donnée à ces arbres, dans la culture. Il a pris le Poirier pour sujet de ses observations et il a mesuré, dans un grand nombre de branches, l'épaisseur du bois et de l'écorce, relativement au diamètre de la moelle, en prenant pour sujets, d'un côté un arbre sauvage, de l'autre une bonne variété cultivée. Ses nombreuses mesures lui ont donné les chiffres suivants : le diamètre du cylindre médullaire étant exprimé par 100, l'épaisseur, dans le sujet sauvage, a été, en moyenne, pour l'écorce, 70.5, pour le bois 72,25 ; dans le sujet cultivé, à haute tige, l'épaisseur a été : 1° dans une branche non fructi-

p. 353), tandis que Planchon inscrit les deux genres dans les Ulmées, 1re section, pour lui, des Ulmacées, dont les Celtidées forment la seconde (*loc. cit.*).

fère, pour l'écorce 76.82, pour le bois 56.85 ; 2° dans une branche portant des bourgeons à fruit, pour l'écorce, 78.52, pour le bois 33.25. Ces chiffres prouvent que, dans les variétés cultivées, l'écorce devient plus épaisse et plus charnue, tandis que le bois diminue beaucoup d'épaisseur. On voit que le bois des branches portant fruit est presque réduit à la moitié de l'épaisseur qu'il a dans les branches non fructifères. Ces dernières sont, dans leur ensemble, plus épaisses que les premières; mais cela est dû à ce que leur écorce s'est encore plus fortement développée, sous l'influence de la culture, tandis que le bois prenait encore moins de développement que celui des branches simplement feuillées. Or, ce grand développement est dû seulement à ce qu'il se forme plus de tissu cellulaire ou tissu mou, relativement aux tissus fermes, et que dès lors les arbres deviennent plus charnus. Ce changement de constitution interne rend le végétal plus délicat et plus sensible aux influences extérieures, notamment au froid. Sans doute, l'arboriculteur, en donnant à ses arbres une nourriture abondante, en augmente la production et rend les fruits qu'il en obtient à la fois plus gros, plus sucrés et plus savoureux ; mais, en même temps, il rend l'arbre lui-même moins fort et plus sujet aux altérations et aux maladies. « Pour conserver aux végétaux cultivés une santé durable, il faut, dit M. Sorauer, maintenir la solidité de structure de leur charpente et ne pas l'amoindrir en leur donnant une quantité de plus en plus considérable de matières nutritives et d'eau. »

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. DUCHARTRE.

Paris. — Imp de la Cour d'appel, L. Maretheux, dir., 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

Dates	Température Min.	Température Max.	Hauteur du baromètre Matin	Hauteur du baromètre Soir	Vents dominants	État du ciel
1	0 (1)	19,9	762	760	NE.	Clair de grand matin et le soir, nuageux dans la journée.
2	2,7	22,0	759	757	ENE.	Nuageux.
3	6,7	25,5	757,5	760	NNE.	Nuageux.
4	9,0	24,7	764,5	767,5	SO.	Clair de grand matin et le soir, nuageux dans la journée, quelques gouttes de pluie.
5	7,1	22,7	770	769,5	NO.	Couvert le matin, nuageux, quelques gouttes de pluie.
6	8,0	22,0	770,5	769,5	SE.	Couvert de grand matin, nuageux, clair le soir.
7	7,4	29,0	769,5	767	NE.	Couvert le matin, nuageux l'après-midi, clair le soir.
8	11,1	26,0	766,5	764,5	NE.	Nuageux, légères averses, quelques coups de tonnerre.
9	11,9	25,3	765	764,5	NNE.	Nuageux le matin, clair.
10	9,3	25,0	766,5	766	NE.	Nuageux le matin, clair.
11	7,6	21,9	766	763	NE.	Nuageux le matin, clair.
12	7,9	26,2	762	760	E.	Clair.
13	10,2	30,2	759,5	757,5	E. SE.	Clair, nuageux à partir de 4 heures de l'après-midi, quelques gouttes de pluie.
14	9,8	31,9	757	757,5	O. SE. E.	Clair le matin, nuageux et orageux l'après-midi, petite pluie.
15	12,3	25,0	759,5	761	NNE.	Petite pluie dans la nuit et dans la matinée, nuageux.
16	11,4	31,0	762	763,5	N.	Presque clair le matin, nuageux.
17	13,9	32,0	766	766,5	NE.	Clair, nuageux le soir.
18	14,5	34,2	767,5	765	E. ENE.	Clair.
19	11,7	36,2	762,5	757	NE. NO. SO.	Clair le matin, nuageux.
20	16,1	31,8	755,5	754	NNE. E.	Couvert et légèrement brumeux le matin, éclaircies, orages et pluie abondante l'après-midi, un peu de grêle.
21	11,1	22,7	756,5	757	NE.	Nuageux, clair le soir.
22	7,0	27,1	755,5	751	OSO.	Clair le matin, nuageux dans la journée, couvert le soir, petite pluie.
23	12,7	23,4	749,5	748,5	N.	Très nuageux et légèrement pluvieux.
24	7,7	20,8	752	756,5	O.	Presque clair le matin, nuageux, quelques petites averses, grand vent.
25	8,7	22,3	759	760	O. SO.	Nuageux, plusieurs averses l'après-midi, pluie plus abondante le soir.
26	10,3	24,2	759	758	SE. O.	Très nuageux et pluvieux, couvert et pluie plus abondante le soir.
27	14,8	30,2	758,5	756	OSO.	Nuageux, coups de tonnerre et petite pluie le soir.
28	14,1	28,5	757,5	760,5	NO.	Nuageux.
29	13,4	26,1	763	763,5	NNO.	Nuageux, clair le soir.
30	8,1	28,0	767,5	764,5	NE. E.	Clair.

(1) Il a gelé à glace dans les terrains bas; les Haricots, les Pommes de terre et d'autres végétaux ont souffert; dans une oseraie, l'extrémité des jeunes pousses a été fort maltraitée.

AVIS RELATIF AUX CONCOURS POUR LES ORCHIDÉES

Conformément à un vœu émis par le Comité de Floriculture et adopté par le Conseil d'Administration, des Concours spéciaux pour les Orchidées ont lieu à la seconde séance des mois de février, avril, juin et novembre. Les personnes qui désirent y prendre part sont tenues d'adresser, huit jours à l'avance, à l'Agent de la Société, rue de Grenelle, 84, l'expression de leur intention.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1893.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon*.

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 13 JUILLET 1893.

PRÉSIDENCE DE M. **Truffaut (Albert)**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à trois heures. D'après le registre de présence, les Membres qui y assistent sont au nombre de 103 titulaires et 18 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A propos du procès-verbal, M. Mussat dit que, ayant examiné

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

les objets envoyés, à la dernière séance, par MM. Letellier et fils, de Caen, qui les avaient reçus du Honduras (Amérique centrale) et qui les regardaient comme des fruits produits par une plante sarmenteuse, il a reconnu sans peine que ce sont, non des fruits, mais des bulbilles développées à l'aisselle des feuilles par un *Dioscorea*, très probablement *D. alata*.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de trois nouveaux Membres titulaires qui ont été présentés à la dernière séance, et dont la présentation n'a déterminé aucune opposition. Il annonce que le Conseil d'Administration, dans sa séance de ce jour, a admis une Dame patronnesse, et qu'il a conféré l'honorariat à M. Michaux, constructeur de serres et châssis en fer, à Asnières, Membre titulaire depuis l'année 1865.

Il informe ses collègues de deux pertes éminemment regrettables que la Société vient d'éprouver par le décès de M. Chapron, marchand-grainier, quai aux Fleurs, à Paris, qui était Membre titulaire depuis l'année 1854, et par celui de M. Leroy (Alcide), fabricant de serres et châssis, boulevard de Reuilly, à Paris, qui était notre collègue depuis l'année 1887.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents :

1° Par M. Truffaut (Georges), des pieds en pots de *Pandanus utilis* et de *Nephrolepis philippinensis*, pour lesquels il a employé comme engrais supplémentaire du phosphate ammoniaco-magnésien et qui mettent aujourd'hui en évidence les effets avantageux de ce traitement. Sur la proposition du Comité scientifique, il est accordé, à M. Truffaut (Georges), une prime de 1re classe, et M. Mussat, au nom de ce Comité, déclare que des recherches et expériences de ce genre ne sauraient être trop encouragées.

M. Truffaut (Georges) fait observer que souvent on donne à titre d'engrais aux plantes des substances telles, entre autres, que de la poudre d'os, qui, malgré leur valeur alimentaire, ne font sentir leur action qu'après un temps plus ou moins long, parce qu'elles se décomposent lentement; or, tel n'est pas le phosphate ammoniaco-magnésien qui est rapidement assimi-

lable et qui dès lors, produisant sans retard ses effets, devient par cela même avantageux surtout pour les végétaux cultivés en serre. Ajouté à la terre dans la proportion d'un dixième il agit très favorablement.

2° Par M. Gorion (Toussaint), amateur, à Epinay-sur-Seine, une assiettée de Fraises, d'une variété qu'il a obtenue par le semis de graines d'un gain de M. Berger. Sur la proposition du Comité de Culture potagère, il lui est accordé une prime de 3e classe.

3° Par M. Birot (Henri), horticulteur-grainier, à Aunay-sous-Auneau (Eure-et-Loir), un lot comprenant quatre sortes de *Haricots*, un *Chou* et un pied de *Cornichon*; il obtient, pour cette présentation, une prime de 3e classe. Les Haricots présentés par M. Birot appartiennent aux variétés Noir de Belgique, Gloire de Lyon, Bagnolet gris et Merveille de Vitry; ce dernier constitue un gain récent qui a été mis au commerce à l'automne de 1892. Le Chou est qualifié de Chou plat demi-hâtif de Paris. Il a été mis au commerce par le présentateur, à l'automne de 1889. Enfin le Cornichon, nommé Vert long prolifique, est une variété nouvelle, que M. Birot a mise récemment au commerce, et qui peut être cultivée jusqu'aux gelées.

4° Par la maison Forgeot et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, un lot de plantes potagères qui leur vaut une prime de 3e classe. Ce sont : d'abord quatre variétés de *Chicorées*, savoir : Frisée de Guillande, Frisée demi-fixe d'été, Frisée impériale, Frisée Mousse blonde; comme terme de comparaison avec cette dernière, à côté d'elle se trouve un pied de la Chicorée Mousse ordinaire; en second lieu, un pied de *Tomate* cerise jaune, variété ancienne, intéressante, mais aujourd'hui oubliée, et un pied de la *Tomate* Green Gage (Reine-Claude) qui est à la fois ornementale et comestible; enfin trois *Melons* Pêche.

5° Par M. Bagnard, propriétaire à Sannois (Seine-et-Oise), 16 *Pêches*, de la variété Précoce Alexander, qui sont venues sur un arbre en plein vent. Ces fruits sont si beaux que, sur la demande du Comité d'Arboriculture fruitière, il est décerné une prime de 1re classe pour la présentation qui en a été faite.

6° Par M. Boucher, horticulteur-pépiniériste, avenue d'Italie,

à Paris, un lot comprenant des *Brugnons* Précoce de Croncels, et des *Prunes Simonii*, *Mariana*, Mirabelle, celles-ci obtenues par lui de semis. Il reçoit, pour cette présentation, de vifs remerciements du Comité d'Arboriculture fruitière.

7° Par M. Boutard (Auguste), à Vitry (Seine), des *Prunes* d'un arbre obtenu par lui de semis, qui sont jaunes, lavées de rose; une branche d'un *Prunier* venu de semis, qui donne un gros fruit bleu; enfin 5 *Pommes* d'une variété hâtive qui provient d'un semis. Le Comité d'Arboriculture fruitière remercie vivement M. Boutard de lui avoir montré ces fruits.

8° Par M. Girardin (Eug.), cultivateur, rue Gaillon, à Argenteuil (Seine-et-Oise), une corbeille de *Figues* Blanche d'Argenteuil et une de Figues Barbillonne. Il lui est accordé une prime de 3e classe.

9° Par M. Lefort (Edouard), amateur, à Meaux (Seine-et-Marne), des *Pommes* des trois variétés hâtives Bietigheimer, Astrakan rouge et Astrakan striée. Ces fruits sont appréciés par le Comité d'Arboriculture fruitière à ce point qu'il propose d'accorder à M. Lefort (Ed.), une prime de 2e classe pour la présentation que ce collègue en a faite; cette proposition est adoptée par la Compagnie.

10° Par M. Aiguesparses, amateur, à Romainville (Seine), 6 *Poires* d'Epargne, et des *Pommes* des deux variétés Passe-Pomme et Barowitzki, qui lui valent une prime de 3e classe.

11° Par MM. Croux et fils, horticulteurs-pépiniéristes, vallée d'Aulnay, à Chatenay (Seine), une nombreuse série de branches d'arbres et arbustes ornementaux. Ce lot important comprend d'abord 20 variétés du *Malus baccata* Desf. ou Pommier de Sibérie, P. baccifère (*M. baccata carminea*, *cerasifera*, *conica*, *cratægicarpa*, *depressa*, *eburnea*, *fastigiata*, *flava*, *floribunda*, *intermedia*, *macrocarpa*, *lutea*, *mirabilis*, *ornata*, *præcox*, *pulchella*, *rutilans*, *spectabilis flore pleno*, *translucens*, *turbinata*, Yellow siberian crab); en second lieu, 14 variétés d'Erables dont deux sont de l'*Acer Pseudo-Platanus* ou Sycomore (*A. Pseudo-Platanus Leopoldi* et *Worlei*) et les 12 autres des *A. platanoides* ou Erable Plane, *A. campestre*, et *A. rubrum*; en troisième lieu, les *Alnus glutinosa imperialis asplenifolia*, et *A. incana laciniata*; l'*Æs-*

culus rubicunda aurea marginata; les *Ligustrum Quihoui* et *japonicum macrophyllum*; le *Fraxinus excelsior foliis argenteis*; le *Sophora japonica* fol. *argenteo-variegatis*; le *Sorbus Aria Hastei*; le *Spiræa Douglasii*; les *Tilia pubescens* AIT. *aureo-variegata* et *platyphylla* SCOP. *laciniata*; enfin le *Prunus Myrobolana foliis argenteo-variegatis*. Sur la demande du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, il est accordé à MM. Croux une prime de 2e classe qui s'applique surtout à la série des 20 variétés du Pommier baccifère, au Tilleul doré et au Prunier Myrobolan panaché qui porte des fruits.

12° Par MM. Simon-Louis frères, pépiniéristes à Plantières près Metz (Alsace-Lorraine), une belle série de spécimens d'espèces ligneuses ornementales, pour la présentation de laquelle ils obtiennent une prime de 2e classe. Ces végétaux sont les suivants : *Amygdalus orientalis* AIT. et *A. communis fol. variegatis*; *Broussonetia papyrifera dissecta*; *Lembotropis* (*Cytisus*) *nigricans Carlieri* et *nigricans reflexa*; *Prunus utahensis rubra*, en fruits; *Sambucus racemosa serratifolia* et *S. racemosa plumosa* sous-variété *dentata*, *elegans*, *laciniata*, *ornata*, *pteridifolia*, *tenuifolia*; enfin les *Tilia americana macrophylla*, *alba*, *euchlora* et *argentea orbicularis*. Le Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière déclare que la prime acccordée à MM. Simon Louis, sur sa proposition, s'applique spécialement au *Prunus utahensis* en fructification et aux deux variétés du *Lembotropis nigricans*.

Des notes jointes à ces spécimens donnent des indications intéressantes sur certaines d'entre les espèces et variétés qu'ils représentent. Le *Lembotropis nigricans Carlieri* est une variété curieuse, parce que « de l'extrémité de son inflorescence se développe une autre inflorescence, et que cela se continue jusqu'à l'automné », d'où il résulte que la floraison de cet arbuste se prolonge pendant tout l'été, ce qui le rend très ornemental. Quant à la variété *reflexa* de la même espèce, elle a été ainsi nommée parce que, dans ses fleurs, l'étendard est réfléchi, au lieu d'être dressé, comme dans le type de l'espèce. L'*Amygdalus orientalis* est remarquable par le revêtement cotonneux et blanc qui en couvre les rameaux et les feuilles; de son côté, l'*Am. communis fol. variegatis* se recommande par la jolie panachure

de ses feuilles qui est constante et résiste même au soleil le plus ardent. Le *Tilia argentea orbicularis* est une variété dont les feuilles ont la face supérieure d'un vert brillant comme celles du *T. euchlora*, et la face inférieure d'un blanc d'argent, comme celles du *T. alba*. Or, les graines qui ont donné naissance à cette variété ont été récoltées sur un *T. alba* qui se trouvait dans le voisinage d'un *T. euchlora*. De là, MM. Simon-Louis sont portés à penser que c'est un hybride de ces deux arbres ; mais il est à remarquer que ses pieds donnent des graines.

13° Par M. Maron, jardinier-chef chez Mme Darblay, à Saint-Germain-les-Corbeil, deux pieds fleuris, l'un du *Cypripedium niveum*, l'autre du *C. Godefroyæ*, pour la présentation desquels il lui est accordé une prime de 3e classe.

14° Par M. Nilsson, horticulteur, rue Auber, à Paris, un lot d'Orchidées comprenant deux pieds d'*Aerides Dayanum* et un d'*Ae. Veitchii*, un *Epidendrum nemorale* et un *Dendrobium Dairi*. — Sur la proposition du Comité de Floriculture, il lui est décerné une prime de 2e classe dont l'attribution est motivée par la présentation de l'*Ae. Veitchii*, qui est une espèce rare dans les collections.

15° Par M. Truffaut (Albert), horticulteur, rue des Chantiers, à Versailles, un pied fleuri d'*Hymenocallis macrostephana*, très belle Amaryllidée de serre chaude, dont les grandes fleurs blanches, agréablement odorantes, sont réunies, au nombre de 6 à 10, en ombelle terminale, sur une hampe comprimée, et un pied de *Nepenthes* × *mixta*, hybride des *Nepenthes Curtisii* et *Northiana*. — Ces plantes, de tout point remarquables, étant présentées hors concours, le Comité de Floriculture remercie vivement M. Truffaut (Albert) de les avoir mises sous ses yeux.

D'après les renseignements fournis par M. Truffaut (Albert), l'*Hymenocallis macrostephana* est une plante introduite de l'Amérique du Sud, probablement de l'Équateur, en 1880, et qui est encore rare dans les collections. Il a été figuré dans le *Botanical Magazine*, planche 6436. Il exige une terre nutritive et de grands pots, dans lesquels il faut entretenir l'humidité du sol pendant toute l'année. On le multiplie également de bulbilles et de graines. Son oignon est gros et un peu comprimé; ses

feuilles persistantes sont d'un tissu ferme, d'abord dressées, puis légèrement arquées. Ses fruits, quoique succédant chacun à un ovaire dont les trois loges contiennent de nombreux ovules, ne renferment que quelques graines qui sont arrondies. Quant au *Nepenthes* hybride, il est bien intermédiaire entre ses parents. Ses feuilles sont oblongues, un peu arquées, échancrées largement à l'extrémité. Sa tige est forte et très courte. Ses ascidies ou urnes atteignent $0^m,20$ de longueur et se font remarquer par leurs ailes dentelées: elles sont colorées en jaune verdâtre pâle et maculé de rouge, comme chez le *N. Northiana*, tandis que leur couvercle ou opercule, qui est bien détaché et oblong, est pourpre, maculé en dessous, comme celui du *N. Curtisii;* leur bord est finement côtelé et d'un beau rouge carminé. La plante paraît être vigoureuse et facile à cultiver.

16° Par MM. Forgeot et Cie, une nombreuse série de plantes herbacées ornementales variées, savoir : 4 pieds en pots de *Streptocarpus Kewensis* de tout autant de variétés; 1 pied de Houblon (*Humulus Lupulus* L.) à feuilles panachées; 1 pied de *Coreopsis* demi-nain; 3 variétés de *Bégonias* issues d'un semis de graines du *B. versaliensis*, fécondé par le B. Vernon; 6 variétés de Bleuet (*Centaurea Cyanus* L.); une collection de variétés du *Lobelia Erinus;* un *Lobelia ramosa* BENTH., avec sa variété à fleurs blanches (*L. ramosa alba*); enfin le *Dianthus Brivatensis*. — Une prime de 2e classe étant accordée à MM. Forgeot, ils renoncent à la recevoir.

17° Par M. Birot, des fleurs coupées de 24 variétés de *Phlox Drummondi*, pour la présentation desquelles il obtient une prime de 2e classe.

18° Par M. Billard, jardinier chez M. Valsnoff, à Ville-d'Avray, un *Antirrhinum* panaché qui s'est trouvé, l'an dernier, au milieu de pieds obtenus également de semis, et qu'il a reproduit et multiplié par boutures. Il lui est décerné une prime de 3e classe.

19° Par M. Legros, rue du Faubourg-Saint-Antoine, 78, à Paris, une forte gerbe de fleurs coupées de *Glaïeuls*, appartenant à 24 variétés qu'il a obtenues de graines provenant de divers *Gandavensis* fécondés entre eux. Les plantes venues de

ces graines sont, écrit-il, d'une telle vigueur qu'elles atteignent ou dépassent même 1m,50 de hauteur. La floraison en est assez hâtive pour que beaucoup soient défleuries au moment présent. — M. Legros obtient une prime de 3e classe.

20° Par M. Baltet (Ch.), horticulteur-pépiniériste à Troyes (Aube), des branches fleuries d'*Aralia edulis*, d'un *Delphinium* nouveau, obtenu de semis par M. Carré (Alfred), à Saint-Julien, enfin du *Polygonum sakhalinense* Schmidt. De vifs remerciements sont adressés par le Comité de Floriculture, à M. Baltet (Ch.) au sujet de cet envoi.

Dans une note jointe à son envoi, M. Baltet (Ch.) donne des renseignements sur le *Polygonum sakhalinense* Schmidt ou Renouée de Sakhaline, plante qui n'avait été cultivée jusqu'à ce jour que comme espèce ornementale, mais sur laquelle l'attention vient d'être appelée par M. Doumet-Adanson, Président de la Société d'Horticulture de l'Allier, en raison des services qu'elle peut rendre à titre d'espèce fourragère, grâce à son extrême vigueur et au développement considérable qu'elle prend dans les terres les plus mauvaises et malgré la sécheresse. Importée de l'île de Sakhaline ou Sakhalie par le botaniste et explorateur russe Maximowicz, cette plante est cultivée, depuis 24 années, par M. Baltet (Ch.) qui, voyant combien elle est aujourd'hui recherchée par les agriculteurs, l'a multipliée sur une grande échelle (1).

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

A la suite des présentations, M. Lepère met sous les yeux de

(1) Le *Gardeners'Chronicle*, qui écrit *Polygonum sachalinense*, vient de publier de nouveau, dans son numéro du 5 août (p. 159), une figure (déjà donnée par lui le 25 décembre 1876) de cette plante, représentée en fructification. Il a accompagné cette figure d'une note (p. 158), qui renferme les renseignements suivants : La plante a été décrite pour la première fois en 1853 par F. Schmidt. Elle a été introduite en Angleterre par M. William Bull, en 1869 ou 1870. Elle a été figurée, quelque temps après, dans le *Botanical Magazine*, pl. 6540. Elle a été rapportée de Moscou en France, par M. Ed. André, en 1869.

(*Note du Secrétaire-rédacteur.*)



ses collègues une petite branche de Pêcher qui a produit tout près l'un de l'autre deux rameaux portant, l'un une Pêche, l'autre un Brugnon ou Nectarine. Il dit que, dans un jardin du Loiret, il s'occupait de la taille des arbres fruitiers, lorsqu'il remarqua, sur un Pêcher, la présence d'un Brugnon bien caractérisé tout près d'une Pêche. Le fait lui a paru assez intéressant pour qu'il ait cru devoir en parler à la Société, en mettant sous les yeux de ses collègues la branche qui le présente.

M. P. Duchartre fait observer que le fait signalé par M. A. Lepère touche à la question intéressante des rapports entre une greffe et le sujet qui l'a reçue. Dans l'immense majorité des cas, le greffon n'influe nullement sur le sujet qui n'agit plus dans l'association des deux qu'en fournissant aux productions émanées du greffon les matières qui les nourrissent; mais parfois aussi, on voit le greffon influencer le sujet et transmettre ses caractères aux parties qu'il peut développer, comme lorsqu'un greffon de plante panachée a déterminé la panachure des branches émanées du sujet postérieurement à la greffe (Ed. Morren). D'autres fois, on voit certaines productions du greffon offrir accidentellement les caractères du sujet, comme dans le cas signalé actuellement par M. Lepère. Enfin, dans d'autres circonstances, on voit une plante, qui résulte de la réunion par greffe de deux autres dissemblables, présenter dans ses productions, un mélange des caractères des deux qu'elle réunit. C'est ainsi, que, comme on le lit dans une note insérée au *Journal* (*Journ.*, cahier de mai 1893, p. 309), M. Dixson, de Chicago, ayant greffé l'une avec l'autre deux racines sectionnées longitudinalement de Géraniums (*Pelargonium zonale*) à fleurs blanches dans l'un, rouges dans l'autre, a vu, après la soudure, les pousses nées de l'individu complexe, obtenu par ce moyen, porter l'une à côté de l'autre, des fleurs blanches et des fleurs rouges, produire même des fleurs mélangées de blanc et de rouge.

M. le Secrétaire-général procède au dépouillement de la correspondance qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre par laquelle M. E. Jacqueau, horticulteur-grainier, rue Saint-Martin, 2, à Paris, demande qu'une Commission

soit désignée pour aller examiner, dans ses cultures, à Baillet, une variété nouvelle de Haricot nommée l'Inépuisable. — Cette lettre est renvoyée au Comité de Culture potagère.

2° Une lettre de M. le Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de Boulogne-sur-Seine (Seine), qui avertit que cette Société tiendra une Exposition horticole, du samedi 26 au jeudi 31 août prochain.

3° Une demande de délégué à l'Exposition d'Horticulture qui aura lieu à Nancy, du 29 juillet au 1er août prochain. — M. Henry, chef de culture au Jardin des Plantes, voudra bien représenter la Société à l'Exposition de Nancy.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° Le programme de l'Exposition des produits de l'Horticulture et des objets d'Art ou d'Industrie horticole que la Société de Melun et Fontainebleau tiendra à Montereau, les 26, 27 et 28 septembre prochain ; 2° le programme de l'Exposition horticole de Boulogne-sur-Seine qui sera tenue du 26 au 31 août prochain ; 3° *Culture du Pêcher en espalier : plantation, taille et direction*, par M. Edmond COUTURIER (Paris, sans date ; in-8 de 128 pages, avec 125 fig.) ; 4° *Atlas des plantes de jardins et d'appartements*, par M. D. BOIS ; 320 planches coloriées inédites, avec le texte correspondant (15e livr.) ; 5° *Dictionnaire pratique d'Horticulture et de Jardinage* illustré de plus de 4,000 figures dans le texte et de 80 planches chromolithographiées, par G. NICHOLSON, traduit, mis à jour et adapté à notre climat et à nos usages par M. S. MOTTET (Paris, in-4, 15e livr.).

M. le Secrétaire-général informe ses collègues du don fait par M. Bergman père d'une médaille d'argent destinée au plus beau lot (10 plantes au moins et 25 au plus) de Chrysanthèmes simples appartenant à la variété Marie-Thérèse Bergman, et de celui d'une médaille d'argent qui a été fait par M. Ernest Bergman fils, offerte pour le plus beau lot de l'Œillet tige de fer Madame Ernest Bergman.

Il avertit la Compagnie que, conformément à la décision prise au Congrès horticole du mois de mai dernier, le Conseil d'Administration a désigné deux Membres de la Société qui auront pour mission d'examiner, conjointement avec la Société d'Horticul-

ture d'Orléans et du Loiret, les modifications dont serait susceptible l'attribution des primes d''honneur accordées à l'Horticulture et à l'Arboriculture, dans les Concours régionaux. Les Membres désignés sont MM. Bolut (Charles) et Duval (Léon).

M. Maurice de Vilmorin arrivant de Chicago, M. le Président le prie de donner à la Compagnie une idée de l'état dans lequel se trouvent les produits de l'Horticulture française qui ont été envoyés à l'Exposition internationale américaine.

M. Maurice de Vilmorin, se rendant à cette invitation, dit que cet état est satisfaisant. L'Exposition française de fruits et d'arbres fruitiers est bien située, près de la gare. Les espèces et variétés y sont assez nombreuses et assez bien choisies pour représenter convenablement notre Arboriculture fruitière. On peut dire qu'il s'y trouve un peu de tout. Sur un espace d'une vingtaine d'hectares a été créé un jardin fruitier qui a bon aspect, mais dans lequel peu de fruits ont noué, par l'effet surtout du voyage des arbres et des influences atmosphériques. Avec les végétaux d'ornement et les Conifères on a formé quatre grands groupes : celui des Rosiers se trouve à l'Est du pavillon de la femme; celui des Glaïeuls est au Nord du pavillon de l'Horticulture. Dans celui qui comprend les Rhododendrons et d'autres arbustes ornementaux, la reprise s'est bien faite, et la floraison, bien que un peu brusquée, a été fort belle. Tout ce qui appartient au matériel horticole occupe une grande salle, dans laquelle l'arrangement des objets exposés a subi du retard et n'est même pas encore entièrement terminé. En somme, l'Fxposition d'Horticulture française est belle et supérieure à celle des autres États. L'impression qu'elle a produite a été excellente, à ce point même que des journaux, dévoués d'habitude à d'autres États, n'ont pas hésité à faire un grand éloge des produits horticoles envoyés par la France et de la bonne disposition qui leur a été donnée. La question d'honneur se trouve ainsi résolue tout à notre avantage et, quant à celle d'intérêt commercial, elle est en très bonne voie, la plupart des objets envoyés à Chicago étant déjà vendus.

La Compagnie applaudit chaleureusement l'intéressante communication de M. Maurice de Vilmorin.

Les documents suivants ont été déposés sur le bureau :

1° Notice sur les parcs et jardins de Londres; par M. NOMBLOT.

2° Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture tenue à Rouen, les 3 et 4 juin 1893 ; par M. LOUTREUL (L.).

3° Compte rendu de l'Exposition tenue à Blois en juin 1893; par M. MARON.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à 4 heures et demie.

SÉANCE DU 27 JUILLET 1893.

PRÉSIDENCE DE **M. D. Vitry**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte vers trois heures. Ont signé le registre de présence 147 Membres titulaires et 17 Membres honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A propos du procès-verbal, M. Jamin (Ferd.) donne lecture d'un passage d'une lettre qu'il a reçue de M. Catros-Gérand, de Bordeaux, et dans lequel est signalée « la cueillette d'une Nectarine (ou Brugnon) parfaitement normale comme grosseur et comme couleur, récoltée sur une branche du Pêcher américain Amsden ». Il fait observer que les Brugnonniers et les Pêchers présentent exactement les mêmes caractères comme arbres, et que leurs seules différences résident dans les fruits. Des noyaux de Pêche, dit-il encore, donnent rarement naissance à des Brugnonniers, tandis que, par contre, dans un semis de Brugnons, les Pêchers sont toujours assez nombreux, d'où on est amené à penser que le Brugnon provient uniquement d'un dimorphisme de la Pêche.

De son côté, M. Baltet (Ch.) rappelle que des faits analogues à celui dont on a dû la communication à M. Lepère ont été signalés à différentes époques. Ainsi, le 4 novembre 1812, une Commission constata, au château de Praslin, sur un Pêcher Chevreuse, la présence de deux Pêches lisses ou Brugnons dont

un seul atteignit sa maturité, mais sans former de graine dans son noyau. L'année suivante, la même branche développa deux rameaux qui produisirent, l'un des fruits velus ou Pêches normales, l'autre des fruits lisses ou Brugnons. Quant au rameau terminal qui avait donné des Pêches, en 1812, il porta des Brugnons, en 1813. Plus récemment, à la séance tenue le 13 septembre 1860 par la Société alors impériale d'Horticulture, M. Forest mit sous les yeux de ses collègues un rameau de Pêcher pris dans un jardin de Rueil et sur lequel se trouvaient à la fois une Pêche et un Brugnon. Une figure de ce rameau a paru dans la *Revue horticole*, n° du 15 août 1862. M. Baltet (Ch.) a observé un fait semblable, dans son établissement, à Troyes, sur un Pêcher de Franquière greffé sur Prunier. Enfin, une particularité encore plus curieuse a été observée par André Leroy qui a trouvé sur un Pêcher un fruit dont une moitié était duvetée, tandis que l'autre était lisse, et qui était ainsi moitié Pêche, moitié Brugnon.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de 4 nouveaux Membres titulaires dont la présentation a été faite à la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition.

Il exprime ensuite de vifs regrets sur la perte dont la Société vient d'être frappée par le décès de M. Laizier (Napoléon-Pierre), Président du Comité de Culture potagère, Président-fondateur de la Société de secours mutuels des Jardiniers-Horticulteurs du département de la Seine, qui appartenait à notre Compagnie depuis l'année 1856.

Sur son invitation, l'un de MM. les Secrétaires donne lecture de l'allocution qui a été prononcée, le 20 de ce mois, par M. H. de Vilmorin, premier Vice-Président, aux obsèques de cet excellent et éminemment regrettable collègue.

M. le Président annonce que, à l'occasion du 14 juillet, la décoration de la Légion d'honneur a été donnée à M. de la Devansaye, Président de la Société d'Horticulture d'Angers, amateur bien connu pour les services qu'il rend tous les jours à l'Art horticole; en outre, la décoration du Mérite agricole a été accordée à plusieurs Membres de la Société qu'il félicite de la distinction que leurs travaux leur ont value.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents.

1° Par M. Chemin (Georges), jardinier-maraîcher, à Gentilly, avenue de Paris, 6 pieds du *Céleri* blanc doré Chemin, venus en pleine terre d'un semis fait au mois de mars dernier, ainsi que 6 *Concombres* Blanc de Paris, dont le type a été amélioré par lui à ce point que ces fruits sont longs, en moyenne, de 0^{m},45 et pèsent plus de 2 kilogrammes. Ces produits potagers sont reconnus assez beaux pour que, sur la proposition du Comité de Culture potagère, il soit accordé une prime de 2e classe pour la présentation qui en a été faite.

2° Par MM. Forgeot et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, un lot comprenant : le *Radis* gris alouette, vieille variété demi-longue; quatre sortes de *Choux-Raves* hors terre; le *Chou-Navet* à feuilles entières, variété très hâtive; et un panier de *Tomates* de la variété hâtive panachée. Il leur est décerné une prime de 3e classe.

3° Par MM. Dupanloup et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, un *Melon* Cantaloup, qu'ils ont mis récemment au commerce sous le nom de Cantaloup Courtois et qui constitue une nouvelle variété issue du Cantaloup fond blanc croisé avec la variété orangine. Reconnaissant du mérite à cette nouveauté, le Comité de Culture potagère propose d'accorder, pour la présentation qui en est faite, une prime de 3e classe, et cette proposition est adoptée par la Compagnie.

4° Par M. Leblanc (Eugène), jardinier, rue de Grand-Pierre, à Epernay, des *Choux-fleurs* atteints de la maladie qui est vulgairement désignée sous le nom de *Hernie* du Chou. L'examen en est confié par M. le Président au Comité scientifique. Dans sa lettre d'envoi, M. Leblanc écrit que, dans les années sèches, plantés sur couches en compagnie de salades quelconques, les Choux-fleurs sont sujets à cette maladie, tandis qu'ils en sont exempts s'ils se trouvent seuls sur la couche. De là il est porté à croire que les racines de salades qui se trouvent dans le sol sont le point de départ du mal, dont le développement est d'ailleurs favorisé par la sécheresse, ainsi que par la chaleur de fond.

5° Par M. Lepère (Alexis), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois

(Seine), une corbeille contenant des *Pêches* des variétés Early Rivers, Grosse Mignonne hâtive, Hâtive Lepère, Alexis Lepère, ainsi que des *Poires* Claps' Favourite. — Ces fruits sont trouvés si beaux par le Comité d'Arboriculture fruitière qu'il demande que M. Lepère reçoive une prime de 1re classe. Cette demande est accueillie par la Compagnie; mais M. Lepère renonce, comme d'habitude, à recevoir la récompense dont il a été reconnu digne.

6° Par M. Houdart, propriétaire à Saint-Maur-les-Fossés, des *Pêches* des variétés Galande, Belle de Vitry, et Grosse Mignonne, qui sont toutes d'une telle beauté que, sur la proposition du Comité d'Arboriculture fruitière, il lui est décerné une prime de 1re classe. Ces fruits sont venus sur un espalier en plein air et la maturation en a été remarquablement hâtive; mais M. le Président du Comité fait observer que le sol et l'exposition ont été pour beaucoup dans ce résultat.

7° Par M. Gorion (Toussaint), propriétaire à Epinay-sur-Seine (Seine), des *Pêches* récoltées sur un arbre venu de semis et des *Prunes* des variétés Reine-Claude diaphane, Reine-Claude violette et Kirke's. Ce lot lui vaut une prime de 3e classe.

8° Par M. Chevalier, horticulteur à Bagnolet (Seine), une corbeille de magnifiques *Pêches* Galande et Mignonne hâtive, pour la présentation desquelles il lui est accordé une prime de 1re classe.

9° Par MM. Baltet, horticulteurs-pépiniéristes à Troyes, une nombreuse série de fruits variés, savoir : les *Brugnons* Précoce de Croncels et Cusin; des *Poires* de huit variétés; les *Pommes* de Lair et Cellini; quatre variétés de *Prunes*; des *Raisins* Gamay de juillet; des *Cornouilles* de Croncels. Ils obtiennent pour cet important ensemble, une prime de 2e classe.

10° Par M. Mauvoisin, amateur, à Boulogne-sur-Seine (Seine), des *Poires* des variétés Clap's Favourite et Dr Jules Guyot, avec une corbeille de *Cerises* de Spa, très beaux fruits pour la présentation desquels il lui est décerné une prime de 2e classe.

11° Par M. Boucher, horticulteur-pépiniériste, avenue d'Italie, à Paris, des *Prunes* Hazard et Spaulding, celles-ci appartenant à une variété japonaise. Ces fruits étant présentés hors

concours, le Comité d'Arboriculture fruitière remercie vivement M. Boucher de les avoir apportés.

12° Par M. Girardin, cultivateur à Argenteuil (Seine-et-Oise), une corbeille de *Figues* de la variété Violette d'Argenteuil et une corbeille de *Poires* Beurré d'Amanlis. Pour ces fruits jugés très beaux par le Comité d'Arboriculture fruitière, il obtient une prime de 2e classe.

13° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, 11 Orchidées, savoir : *Cattleya Doweana*, *C. intermedia*, *C. Sanderiana*; *Cypripedium Stonei*; *Odontoglossum Alexandræ*, *O. luteopurpureum*; *Oncidium microphyllum*, *Onc. pulvinatum*; *Phajus Humbloti*; *Phalænopsis amabilis*, *P. grandiflora*. Cette importante présentation lui vaut une prime de 1re classe.

14° Par M. Couturier (Emile), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise), 10 pieds en pots de *Bégonias* à fleurs doubles, provenant de semis faits en 1892. En raison de la bonne tenue de ces plantes, le Comité de Floriculture demande qu'il soit donné à M. Couturier une prime de 2e classe, et sa demande est favorablement accueillie par la Compagnie.

15° Par M. Martine, horticulteur à Fontainebleau, des pieds d'un *Begonia semperflorens elegans* qu'il a obtenu de semis, dont les fleurs sont d'un blanc rosé et auquel il donne le nom de *Madame Martine*. Ces plantes ont été cultivées en pleine terre et au soleil. Il lui est accordé une prime de 3e classe.

16° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, une collection de *Balsamines* en 10 variétés de couleurs et une série de fleurs coupées de *Glaïeuls* de 27 variétés. Une prime de 3e classe leur est décernée pour les Balsamines et une de 2e classe pour les Glaïeuls; mais, selon leur habitude, ils renoncent à recevoir ces deux récompenses.

17° Par M. Vautier, amateur, rue Saint-Martin, à Caen, des fleurs coupées de 28 variétés de *Glaïeuls* du type *gandavensis*, qu'il a obtenus de semis faits par lui annuellement, depuis 1888. Ces fleurs sont jugées belles par le Comité de Floriculture, sur la [illegible] duquel il est accordé à M. Vautier une prime de 2 [illegible]

18° Par MM. Forgeot et Cie, un lot nombreux comprenant : 5 variétés de *Phlox*, dont deux sont nouvelles, l'une à très grande fleur (l'Eclaireur), l'autre semi-double, isabelle; des fleurs de *Canna* Crozy ou à grandes fleurs, dont une dizaine sont nouvelles; 9 variétés d'*Amarante* Crête de coq et 3 de *Célosie* à panache; des fleurs d'*Helianthus cucumerinus*. Ils obtiennent, pour cette présentation, une prime de 2e classe.

19° Par M. Cornu (Max.), professeur de Culture au Muséum d'Histoire naturelle, un pied en fructification d'*Osteomeles anthyllidifolia* Lindl., arbuste chinois, de la famille des Rosacées, qui avait été mis sous les yeux de la Société lorsqu'il était en fleurs, le 9 février dernier. (Voy. le *Journal*, cahier de février 1863, p. 69.) Le fruit de cet arbuste rappelle celui de certains *Cotoneaster* : il est charnu et renferme cinq petits noyaux. D'abord vert, il passe par un rouge violacé, pour devenir finalement d'un noir légèrement pruineux. Pour cette présentation, qui est faite hors concours, M. Cornu (Max.) reçoit de vifs remerciements du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière.

20° Par MM. Simon-Louis frères, horticulteurs à Plantières, près Metz, des branches de plusieurs arbres et arbustes, pour la présentation desquelles il leur est accordé une prime de 3e classe qu'ils renoncent à recevoir. Ce sont : des branches fleuries du *Ceanothus* Gloire de Plantières, à fleurs bleues; un rameau avec fruits de *Malus translucens*; des branches d'*Alnus incana laciniosa* et d'*Alnus glutinosa* des variétés *imperialis*, *oxyacanthifolia*, *sorbifolia*, *laciniata*; des rameaux de *Robinia Pseudacacia* des variétés *angustifolia elegans* et *crispa insignis*; des rameaux du *Gleditschia Triacanthos Bujoti*; des branches du *Fraxinus excelsior atrovirens*, du *Cornus sibirica foliis argenteo-marginatis*, et du *Broussonetia papyrifera dissecta*.

21° Par MM. Baltet frères, un lot nombreux de branches d'arbres et arbustes, pour l'ensemble duquel, sur la proposition du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, il leur est décerné une prime de 3e classe. Ce lot comprend : des branches de 11 variétés du Pommier microcarpe ou *Malus baccata*; des rameaux portant fruit de l'Epine de Korolkow ou *Cratægus Korolkowi*; des rameaux fleuris de 12 variétés de l'*Hibiscus*

syriacus, du Troëne de Quihou et du *Koelreuteria paniculata*.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

En l'absence de M. le Secrétaire-général, qui s'est excusé, l'un de MM. les Secrétaires procède au dépouillement de la correspondance qui comprend les pièces suivantes :

1° La demande adressée par M. Faroult, horticulteur, route de Sannois, 26, à Argenteuil (Seine-et-Oise), qu'une Commission soit chargée d'examiner les plantes obtenues de semis par ce Collègue. La Commission qui devra se rendre, le 2 août, dans l'établissement de M. Faroult, comprend MM. Cappe fils, Couturier, Foucard, Houlet, Isoré, Massé, Opoix, Piret, Poirier père, Sallier fils, Vacherot et Vallerand (Clément).

2° Une demande semblable adressée par M. Gaillard, rue de la Fontaine, 96, à Auteuil (Seine), pour l'examen de la plantation d'un jardin de ville. Les Commissaires chargés de cette mission sont MM. Bauer, Boizard, Chenu, Chouvet père, Lange, Poisson, Quinle, Sallier et Vacherot.

3° Une demande semblable adressée par M. Opoix, jardinier-chef au palais du Luxembourg, qui désire voir examinées par des Commissaires spéciaux les plantations estivales du jardin du Luxembourg. La Commission nommée est composée de MM. Bauer, Bergman (Ernest), Boizard, Cappe (Émile), Chenu, Delaville (Léon), Delavier (Eug.), Faroult, Férard, Fontaine, Hoibian, Lange, Lequin, Michel, Nonin (Aug.), Patry, Parisot, Piennes, Sallier, Savoye, Tavernier, Thiébaut aîné, Urbain, Vacherot, Verdier (Eug).

Comme pièces de la correspondance imprimée sont signalés les programmes de deux Expositions qui auront lieu, l'une du 16 au 18 septembre 1893, à Lapalisse (Allier), l'autre à Montmorency, les 24 et 25 septembre 1893; celle-ci aura pour objet les fruits, les vins et eaux-de-vie, les arbres fruitiers et d'ornement, ainsi que les produits d'Industrie utiles à l'Horticulture.

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Compte rendu des travaux du Comité de Floriculture pendant l'année 1892, par M. Sallier fils, Secrétaire de ce Comité.

2° Compte rendu des travaux du Comité d'Arboriculture d'or-

nement et forestière pendant l'année 1892, par M. LUQUET, Secrétaire de ce Comité.

3° Rapport sur l'examen des élèves de l'École d'Horticulture de Villepreux; M. MICHELIN, Rapporteur.

4° Rapport sur les collections de M. Massé, horticulteur-amateur, à Lagny (Seine-et-Marne); M. CAPPE (Louis), Rapporteur.

5° Rapport sur un Haricot nouveau obtenu par M. Jacqueau, à Baillet, près Monsoult; M. DUMUR, Rapporteur.

Les conclusions de ces deux Rapports tendant au renvoi à la Commission des Récompenses sont adoptées par la Société.

6° Compte rendu de l'Exposition ouverte à Versailles, le 3 juin 1893; par M. CHATENAY (Abel).

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à quatre heures.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 13 JUILLET 1893,

MM.

1. BÉCIGNEUL (Jules), horticulteur, passage Russeil, 27, à Nante (Loire-Inférieure), présenté par MM. P. Roger et A. Chatenay.
2. DUTRIE (Pierre), horticulteur, à Stenwerck (Nord), présenté par MM. P. Roger et A. Chatenay.
3. PERRIN, Econome du tribunal de la Seine et Secrétaire de la présidence, au Palais de justice, à Paris, présenté par MM. L. Ménard et Bouniceau-Gesmond.

DAME PATRONNESSE.

1. Madame PRESTAL (Henri), avenue Magenta, 10, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise), présentée par MM. Léon Say et Delessart.

SÉANCE DU 27 JUILLET 1893.

MM.

1. CHANTIN (Henri), horticulteur, avenue de Châtillon, 32, à Paris, présenté par MM. I. Leroy et Boizard.

2. Eve (Emile), cultivateur, rue de Vincennes, 4, à Bagnolet (Seine), présenté par MM. Chevalier et Lepère fils.
3. Ganche (Victor-Almyre), industriel, rue du Terrage, 27, à Paris, présenté par MM. Opoix et B. Legros.
4. Philippon, treillageur, entrepreneur de clôtures, à Robinson par Sceaux (Seine), présenté par MM. L. Paillet et G. Jost.

NOTES ET MÉMOIRES

Allocution prononcée aux obsèques de M. Laizier,

par M. de Vilmorin (H.), premier Vice-Président.

Messieurs,

Le collègue à qui nous venons rendre aujourd'hui les derniers devoirs était de ces hommes dont le départ laisse un grand vide et dont la place n'est pas aisément remplie.

La Société nationale d'Horticulture de France, dont je suis ici l'interprète, perd en lui un de ses membres les plus anciens, les plus agissants et les plus utiles. Tous nous regrettons en lui un collègue capable, dévoué et de bon conseil.

Nous l'avons, pendant plus de trente-cinq ans, vu à l'œuvre dans nos réunions ordinaires et exceptionnelles, et partout il a su se montrer à la hauteur des fonctions imposées par la confiance de ses collègues.

Parisien de naissance, M. Laizier s'était enrôlé tout jeune dans cette courageuse corporation des maraîchers de la Seine dont la réputation est répandue dans le monde entier et que personne ne surpasse dans l'art de faire rendre à la terre les produits les plus abondants sur le plus petit espace.

Dès 1856, il faisait partie de notre Compagnie et bientôt ses connaissances professionnelles, son bon jugement, son discernement lui donnaient une autorité indiscutée dans les questions de culture maraîchère. Il devenait successivement Secrétaire, Vice-Président, puis Président du Comité de Culture potagère.

De 1869 à 1892, il a exercé avec une assiduité et une compétence remarquables ses fonctions de Président et, pour chacun de nous, son apparition à la tribune pour présenter et apprécier les apports potagers faisait partie nécessaire du cérémonial de nos réunions de quinzaine.

Sa parfaite connaissance du sujet, sa critique pleine de finesse dans sa bonhommie, son regard malin, sa parole même, très libre d'allures, pleine d'à-propos et de saillies heureuses donnaient à ses comptes-rendus une saveur et une originalité que l'on n'oubliait pas.

On trouvait d'ailleurs en lui, et c'est le secret de l'influence qu'il exerçait, un fond solide de bonté, de dévouement, d'honnêteté vigoureuse, de droiture et de franchise. Il discernait nettement le vrai du faux et le traitait en conséquence. Il est bon, dans un temps où les caractères sont rares, de rendre hommage à un brave et digne homme, qui avait une conscience et savait en prendre conseil.

Ayant vécu intimement toute sa vie avec les maraîchers des environs de Paris, il connaissait leur esprit, leurs tendances et leurs besoins. Aussi personne n'était-il mieux placé que lui pour fonder cette Société de secours mutuels des Jardiniers-horticulteurs du département de la Seine dans la création de laquelle la Société nationale d'Horticulture de France est fière de l'avoir assisté. C'était pour elle, que rien ne laisse indifférente de ce qui touche aux intérêts de l'Horticulture, une œuvre éminemment sympathiqne et utile que la fondation d'une Association de ce genre, qui, à la fois professionnelle, mutuelle et charitable, améliore et assure l'existence d'une des branches les plus méritantes de la grande famille horticole.

Dans notre Société aussi, sa bonté et son discernement trouvaient à s'appliquer dans les fonctions longtemps exercées de membre de la Commission des secours.

Les mérites professionnels de notre collègue n'ont pas été méconnus par le Gouvernement et aux trois grandes Expositions de cette fin de siècle, en 1867, en 1878 et, en 1889, il a été appelé à faire partie des Jurys internationaux chargés d'apprécier les produits apportés à ces grandes assises de l'Industrie et de

l'Agriculture. Toujours les exposants voyaient avec plaisir leur apports soumis à l'examen d'un homme à la fois compétent et impartial.

Depuis 1881, il était chevalier de la Légion d'honneur et cette distinction si bien méritée par de longs et laborieux services avait été saluée avec joie et sympathie par tous ses confrères en horticulture.

C'est, Messieurs, une vie digne, utile et bien remplie qui vient de s'éteindre. La perte de notre collègue, en même temps qu'elle nous cause un profond chagrin, nous laisse un exemple à suivre. Si nous voulons être regrettés comme il l'est, souvenons-nous qu'une carrière comme la sienne procède avant tout du respect de soi-même, de l'attachement passionné à son travail et du dévouement à ses semblables.

La Rose capucine (*Rosa punicea* Cornuti) (1),

par M. P. Hariot.

Si l'on recherche depuis quelle époque est connue la Rose capucine, on trouve qu'il n'en est pas fait mention avant le XVII[e] siècle. C'est en 1635 seulement que Cornuti (*Canadensium plantarum historia*, p. 11) donne la description d'un *Rosa* auquel il donne le nom de *punicea*. Cette Rose, d'après le vieux botaniste, est très recherchée pour l'élégance de son coloris : ses pétales sont safranés extérieurement et nuancés ponceau sur leur face interne. Quelquefois même des lignes jaunes, dispersées sur le fond de la fleur, ajoutent encore à son élégance. Cornuti pense que c'est de cette plante que Lobel a parlé et qu'elle a été connue des poètes et des agronomes anciens, de Virgile, d'Horace, de Columelle. Mais rien n'est moins sûr et ce n'est qu'avec la plus grande réserve, après l'étude des textes, qu'on pourrait ajouter foi aux dires de Cornuti.

Le point important est que Cornuti a le premier donné à la Rose capucine une dénomination botanique exacte et de bon aloi. Si nous insistons tant sur ce point, c'est que la priorité due

(1) Déposé le 22 juin 1893.

à Cornuti paraît avoir été absolument méconnue ou du moins passée sous silence. Généralement on attribue le *Rosa punicea* à Miller.

En 1640, Parkinson (*Theatrum botanicum*, p. 1018) figure et décrit la même plante sous le nom de : *Rosa sylvestris austriaca flore phæniceo*, auquel il donne pour synonyme : *the vermillon Rose of Austria*. Cette Rose différerait surtout de la Rose jaune par son coloris. Nous voyons pour la première fois apparaître ici l'appellation de « Rose d'Autriche » que nous retrouverons chez tous les auteurs, à partir de cette date.

En 1710 et en 1720, les Catalogues du jardin de Leyde (*Index plantarum*, etc., *Index alter*, etc.) (1) signalent le *Rosa punicea*, mais en même temps est indiquée une anomalie sur laquelle nous reviendrons.

Miller dans la première édition de son Dictionnaire, en 1731 (*The gardeners' Dictionary*), indique, sous le n° 23, la Rose capucine avec la synonymie de Parkinson et sous le nom de « *the Austrian Rose* »; dans la huitième édition (1768), il reproduit la dénomination de Cornuti, mais au second plan, de sorte qu'on peut parfaitement penser qu'il a lui-même donné le nom de *Rosa punicea*.

Ce dernier nom paraissait donc adopté définitivement, quand en 1770, le premier des botanistes de l'Autriche, Jacquin fit connaître une Rose qui a tous les caractères de l'espèce décrite et bien connue depuis plus d'un siècle. Pour lui c'est le *Rosa bicolor* (*Hortus vindobonensis*, I, p. 1, t. 1).

Le célèbre floriste avoue qu'il n'a trouvé nulle part de synonymie s'adaptant à cette plante; qu'il ignore son lieu d'origine et qu'il la considère comme une espèce nouvelle. Il ajoute qu'elle a été introduite au jardin de Vienne, de Hollande, et que son élégance lui assure une place dans les jardins « *verum horti ornamentum* ». Ici nous avons tout lieu d'être étonné : depuis 1640, tous ceux qui parlent de cette Rose l'appellent Rose

(1) La citation de l'*Index alter* pourrait induire en erreur : à la page 251 on trouve *R. punicea Cordi.* 11, ce qui peut faire croire que la dénomination de cette Rose est attribuée à Valerius Cordus. Il y a là une simple faute typographique à rétablir ainsi : CORN. 11 (CORN. pour CORNUTI).



d'Autriche; en 1770, le meilleur floriste de l'Autriche ne la connaît pas dans ce pays et la dit originaire de Hollande.

Nous devons nous demander maintenant quelle est la valeur spécifique de la Rose capucine? est-ce une plante autonome? est-ce simplement une forme accidentelle obtenue dans les jardins et fixée?

Depuis longtemps on connaît une Rose simple à fleurs jaunes, le *R. lutea* (*R. eglanteria* L.) que Daléchamps décrivit et figura, en 1587, dans son *Historia generalis plantarum*. Lobel la signalait en 1576, en disant que les Roses jaunes étaient de son temps naturalisées en France (*Adversariornm volumen*, p. 446). C'est cette plante, originaire de l'Asie Mineure, de l'Arménie et de la Perse, qui a produit la Rose capucine. Les preuves à l'appui ne manquent pas : En 1720, Boerrhave indiquait, comme cultivé au Jardin de Leyde, un Rosier qui portait à la fois un rameau de fleurs jaunes et tous ses autres rameaux chargés des fleurs habituelles de la Rose capucine. Il s'était opéré ici, ce qui est toujours intéressant à constater, un retour d'une forme horticole vers le type. Thory fait remarquer aussi que les deux formes se trouvent également sur le même pied.

L'observation de Boerrhave nous avait vivement intéressé, mais c'est cette année seulement qu'il nous a été permis de la vérifier sur le vif. Dans un jardin à Méry-sur-Seine (Aube) où croît abondamment le *Rosa punicea*, nous avons trouvé, sur deux touffes de cette dernière plante, des rameaux qui ne portaient que des fleurs de *Rosa lutea.* Une personne digne de foi, M. L. Hariot, à qui nous montrions cette curieuse particularité, nous a affirmé qu'il l'avait observée également une seule fois, il y a une dizaine d'années.

Nous avons pensé qu'il ne serait peut-être pas sans intérêt pour le botaniste comme pour l'horticulteur de signaler ce retour partiel vers le type originel d'une forme depuis longtemps fixée et qui avait acquis presque tous les caractères de l'autonomie spécifique. Nous avons profité de la circonstance pour restituer à son véritable auteur, Jacques Cornuti, le nom de *Rosa punicea*.

RAPPORTS

Rapport sur l'Examen des Élèves de l'École d'Horticulture, de Villepreux (1);

M. Michelin, Rapporteur.

Le 10 juin 1893, a été réunie à Villepreux (Seine-et-Oise) la Commission nommée pour procéder à l'examen des élèves de l'École d'Horticulture aspirants au prix fondé par M. Laisné, notre collègue.

Étaient présents: MM. Henri de Vilmorin, premier Vice-Président de la Société nationale d'Horticulture de France, Président de la Commission, Charles Chevallier, Belair, Laisné et Michelin, Secrétaire de la dite Commission.

M. Vitry, de Montreuil, étant indisposé, s'était fait excuser.

Neuf élèves ont été présentés à la Commission et ont été interrogés sur des questions d'Horticulture maraîchère, d'Arboriculture fruitière, de Floriculture, de Botanique élémentaire, d'engrais.

Ces élèves ont été classés dans l'ordre suivant:

1° Gabeux (Théotine), né le 20 octobre 1876;
2° Forgeot (Alexandre-François), né le 11 mai 1875;
3° Tanguy (Léon), né le 18 octobre 1875;
4° Moraux (Émile), né le 8 juillet 1877;
5° Dupont (Émile), né le 13 août 1877;
6° Clavière (Henri-Armand), né le 9 juin 1875;
7° Michon (Alfred-Joseph), né le 11 août 1877;
8° Marchand (Charles), né le 22 juillet 1876;
9° Hauban (Philippe-Auguste), né le 7 mai 1876.

Ces élèves ont répondu d'une manière satisfaisante, et M. Laisné a annoncé qu'il donnerait un premier, un second et un troisième prix aux trois premiers.

(1) Déposé le 27 juillet 1893.

On sait que celui qui est déclaré le premier obtient, de ce généreux donateur, un livret de cent francs, à la caisse d'épargne.

Ces jeunes gens doivent quitter bientôt l'école ; ils sont en état d'être placés comme aides-jardiniers ; leur avenir sera dès lors assuré et ils auront le profit de l'éducation théorique et pratique qu'ils ont reçue.

L'École renferme aujourd'hui cinquante élèves dont le recrutement paraît meilleur et qui d'ailleurs sont mieux préparés et sont presque tous munis du certificat d'études primaires. Ils seront ainsi plus aptes à recevoir l'instruction horticole.

Aujourd'hui on tend à exiger des jardiniers une bonne instruction pratique, éclairée par des notions théoriques. On en tient compte dans le programme de l'instruction donnée aux élèves de l'École de Villepreux ; aussi, chaque année, les résultats paraissent-ils plus complets.

Cette année, la Commission a trouvé neuf élèves aptes à répondre à ses questions au lieu de trois qui lui avaient été présentés l'année dernière et parfois les années précédentes.

La Commission, après l'examen, conduite par M. Guillaume, directeur, et sur ses explications, s'est rendu compte des changements survenus dans l'établissement et a constaté plusieurs perfectionnements apportés dans l'exploitation, depuis sa visite de l'année dernière.

Le nombre des élèves, qui a été pendant assez longtemps de quarante, a été porté à cinquante.

Ils sont tous bien nourris, bien logés, bien vêtus, objets des soins les mieux entendus.

Les moyens de production ont été augmentés : une serre à multiplication de 30 mètres a été aménagée en vue de la fourniture à faire aux hôpitaux, attendu qu'il a été décidé par l'Assistance publique qu'elle achètera à l'école de Villepreux les végétaux, fleurs, arbustes etc., dont ces établissements auront besoin.

Une serre à Vignes pour le forçage du raisin, longue également de 30 mètres, avec châssis mobiles, vient d'être construite et, ce qui est à signaler comme un excellent mode d'éducation professionnelle, en usage dans l'établissement ; tous ces travaux accessoires sont exécutés par les élèves qui apprennent ainsi que, avec

du travail et de l'adresse, on peut faire de la culture économique. Dans des Rapports précédents l'avantage de cette mesure a été signalé.

Une galerie reliant toutes les serres, dont le groupe est aujourd'hui fort important, permet d'en faire le service sans sortir de l'enceinte couverte.

Le nombre des élèves ayant été augmenté, la quantité des détritus de cuisine est devenue plus forte et on en a profité pour établir une petite porcherie qui, dans ces conditions, ne manquera pas d'être profitable.

Les collections formant un petit musée ont été dotées des tableaux et des dessins de fleurs édités par la maison Vilmorin-Andrieux ; ces images placées ostensiblement sous les yeux des jeunes jardiniers, leur procureront un moyen efficace d'instruction.

Un fort bel emplacement couvert, disposé à la suite des bâtiments, spécialement en vue du gymnase, permettra aux élèves de prendre leurs récréations et de se livrer aux exercices de la gymnastique à l'abri, par tous les temps.

On voit par cet exposé que l'École marche dans une activité constante vers le progrès ; elle va gagner un grand mouvement dans la production par suite de la nouvelle mission que l'administration de l'Assistance publique a imposée à l'établissement et pour les élèves seront multipliés les moyens de culture, de voir et d'apprendre. Il y aura cependant un danger contre lequel il sera à propos de se mettre en garde : celui de voir le personnel attaché à l'enseignement trop absorbé par les besoins de la fourniture réclamée pour le dehors et détourné plus que de mesure des leçons que demande l'instruction des futurs jardiniers.

La Commission a visité avec intérêt la partie de l'établissement destinée à l'exploitation des cultures forcées : les serres sont belles, bien tenues, bien plantées ; les Vignes, les Pêchers en pots sont en végétation très satisfaisante et la fructification y promet beaucoup.

Il y a là un élément de produit dont les résultats, on doit l'espérer, répondront d'autant mieux aux frais de construction qu'ils

ont été faits avec économie et que l'exploitation est dirigée avec soin et entente ; mais le groupe des serres est suffisant aujourd'hui pour l'enseignement actuel des apprentis jardiniers.

Ils pourront s'adonner plus tard aux cultures de luxe, si leur goût, leurs aptitudes, les circonstances propices les y conduisent.

Il n'est pas douteux que les jardiniers sachant conduire les cultures de serre pour la production des fleurs et des fruits de haut luxe ne soient plus demandés de nos jours qu'ils ne l'étaient, il y a seulement vingt années.

Cependant c'est vers la culture de plein air que le plus grand nombre des élèves devra tourner son ambition. Il importe donc que tous soient capables de faire de bons jardiniers dans les conditions ordinaires, les plus actifs, ardents et intelligents, pouvant en même temps et, s'ils ont les goûts et les aptitudes nécessaires, se préparer par le travail dans les serres et forceries à remplir les places de jardiniers primeuristes.

Compte rendu des travaux du Comité de Floriculture pendant l'année 1892 (1),

par M. Sallier fils, Secrétaire de ce Comité.

Il y a lieu de constater que, pendant l'année 1892, le Comité de Floriculture a poursuivi son programme, continué ses travaux, accompli sa tâche avec la même persévérance et le même esprit d'impartialité que par le passé. Ses réunions sont toujours très suivies, les apports nombreux et variés, les communications intéressantes. Dans cette revue, afin de faciliter les recherches et éviter les réclamations sur la citation des apports présentés, nous emploierons la même classification que l'année dernière, en étudiant :

1° Les Plantes nouvelles d'introduction ;

2° Les Plantes nouvelles de semis ;

3° Les Plantes fleuries de serre ;

4° Les Plantes fleuries de pleine terre ;

5° Les Orchidées.

(1) Déposé le 27 juillet 1893.

Plantes nouvelles d'introduction.

Le nombre des plantes de cette catégorie ne semble pas aller en s'accroissant avec les années et cet état de choses est à déplorer. Les introducteurs ont à compter avec de grandes difficultés pour amener sur notre sol des plantes encore vivantes ; ils ont à compter avec le peu d'empressement, les rares connaissances botaniques que montrent beaucoup de voyageurs chargés de missions officielles, avec l'éloignement des champs de recherche, difficiles à atteindre et à parcourir ; mais l'empêchement le plus sérieux provient de ceux-là même qui devraient prodiguer leurs encouragements ; nous voulons parler des amateurs plus rares et moins collectionneurs que par le passé.

Aussi saluons-nous avec plaisir :

Le bel *Incarvillea Delavayi* BUREAU et FRANCHET introduit par les soins du Muséum d'Histoire naturelle et dû aux recherches de M. l'abbé Delavay dans la province chinoise du Yunnan. Cette curieuse Bignoniacée présente de jolies fleurs pourprées, larges, d'une forme agréable.

Son envoi date de 1888.

Le *Pæonia lutea*, la Pivoine à fleurs jaunes, cultivée et présentée par le même Établissement scientifique, avec les mêmes origines. Cette plante est intéressante au point de vue des hybridations auxquelles elle peut donner lieu.

Le *Caraguata conifera*, superbe Broméliacée introduite par M. Ed. André, Rédacteur en chef de la *Revue horticole*. Elle provient de l'Ecuador où M. André a si bien étudié sur place les plantes de cette famille. Une forte inflorescence dressée, en forme de cône (d'où son nom), avec des teintes rouges et jaunes, d'une durée de plusieurs mois, en fait la plus belle Broméliacée introduite depuis longtemps.

Le *Primula Forbesii*, délicieuse miniature, toujours en fleurs, présentée par M. Sallier, horticulteur à Neuilly-sur-Seine, et dont nous devons encore l'introduction à M. l'abbé Delavay. C'est une plante qui sera certainement très cultivée dans l'avenir.

Le *Justicia velutina nana* ou *Cyrtanthera Pohliana* var. *velutina*, nouvelle variété bien supérieure au type, présentant la

qualité maîtresse d'être naine et de se ramifier facilement. M. de Vilmorin la remarqua aux jardins de Kew en Angleterre et nous la fit connaître.

Le *Cypripedium Chamberlainianum* présenté par M. Bleu. Le Comité a été très heureux de voir la première floraison de cette plante qui se soit produite en France, où elle n'était connue que par les fortes réclames des introducteurs anglais.

Plantes nouvelles. de semis

Très heureusement des semeurs sérieux et éclairés, opérant des croisements avec méthode et entendement, viennent suppléer par des gains de premier ordre à la rareté que nous déplorions plus haut pour les plantes d'introduction. Les plus belles plantes et fleurs sont connues, disent avec raison les semeurs ; les contrées lointaines nous ont donné ce qu'elles avaient de mieux ; à nous de travailler avec ces matériaux, de faire du nouveau en hybridant les plus jolies productions naturelles. Oui, l'avenir est là et l'on peut ajouter que « c'est le fond qui manque le moins ». Toutefois il ne faut pas oublier qu'en mariant deux êtres de premier mérite pour obtenir plus beau encore, le résultat peut quelquefois être pitoyable. Au lieu des qualités, ce sont les défauts qui ont prévalu chez la progéniture ; mais ces difficultés ne font qu'augmenter le mérite de ceux qui travaillent.

Comme plantes de semis, nous avons admiré dans le courant de cette année :

Le *Lilas à fleurs doubles Michel Buchner* obtenu et présenté par MM. Lemoine et fils, de Nancy.

Le *Bégonia Gloire de Lorraine* des mêmes obtenteurs, nouvel hybride du *B. socotrana*, d'une floribondité vraiment excessive. Les petites plantes exposées paraissaient être surmontées d'une inflorescence d'Hortensia, tant les fleurs étaient nombreuses.

Les *Clivia* de semis de M. Fontaine, jolies variétés issues des plantes déjà connues sous le nom de Clivia Marie Van Houtte, *Van-Houttei, robustum.*

Les *Amaryllis* de semis présentés par M. Truffaut, de Ver-

sailles, parmi lesquels sont surtout à noter la variété *Mademoiselle Madeleine Truffaut*, à fond blanc rosé et *Souvenir de M. Hardy*, belle fleur rouge, à larges divisions.

Le *Canna Madame Joanni Sallier* obtenu par M. Maron, chef-jardinier chez MM. Darblay, à Corbeil, qui ouvre une voie nouvelle dans ce genre déjà si riche. C'est le premier hybride du rare *Canna liliiflora* réfractaire jusqu'ici à tout croisement. Le nouveau venu a pris la vigueur et la rusticité d'un de ces parents, c'est-à-dire de l'une des plus belles formes à grandes fleurs de Crozy et le port, le feuillage majestueux du *C. liliiflora*. Cette plante de premier mérite fait honneur à son obtenteur; elle avait déjà été présentée l'année dernière, mais le spécimen unique alors demandait à être revu.

Les *Pyrethrum parthenium* de MM. Vilmorin, montrant une forme nouvelle de la plante, d'un aspect de Mousse, possèdent la qualité de monter à fleurs moins rapidement que les autres variétés, tout en se reproduisant fidèlement de semis; c'est donc une très bonne plante pour bordure; les Pyrètres à feuilles d'or sont bien appréciés à ce point de vue.

Les *Lobelia* variété du *L. Erinus* appelés Fille Moray, d'origine anglaise, jolies plantes des mêmes producteurs.

Les Œillets à fleurs blanches, d'une forme parfaite, appelés Étendard de Jeanne-d'Arc, superbe variété présentée par M. L. Delaville, marchand-grainier à Paris.

Les Bégonias tubéreux à fleurs doubles, panachées, striées, de M. Marguerin, marchand-grainier, place Malherbe, à Paris.

Les Pétunias de semis de M. Tabar, de Sarcelles.

Les Reines-Marguerites d'un type nouveau et à plusieurs teintes, de MM. Vilmorin.

Le *Cattleya* hybride nouveau présenté par M. Maron, de Saint-Germain-les-Corbeil, issu du croisement du *Cattleya pumila* fécondé par le *C. Loddigesii*, et nommé par l'obtenteur *C.* × *blesensis*, en l'honneur de la Société d'Horticulture du Loir-et-Cher siégeant à Blois.

Le *Dahlia à fleurs de Cactus*, variété *Mme Salles*, présenté par MM. Cappe et fils, du Vésinet (Seine-et-Oise).

Les superbes *Gladiolus Lemoinei* et *Nanceianus*, croisements

des *G. gandavensis*, *purpureoauratus* et *Saundersii*, obtenus par MM. Lemoine et fils, de Nancy.

Ce sont des plantes remarquables comme coloris, forme, tenue et surtout comme rusticité, sous notre climat.

Les Glaïeuls de semis de M. Vautier, horticulteur à Caen.

Les Reines-Marguerites améliorées de M. Birot, cultivateur pour graines à Aunay-sous-Auneau, présentées par M. Forgeot, marchand-grainier à Paris, et celles de M. Gravereau, Horticulteur à Neauphle-le-Château, distinguées sous les noms de la Reine et Comète blanche.

Les *Begonia semperflorens* hybrides ont donné lieu à de nombreuses présentations. Les plus remarquables étaient les *B. s. floribunda rosea*, *B. s.* Vernon, *B. s.* à feuilles jaunes de MM. Vilmorin. Toute une série de formes issues des *B. s. elegans*, *B. s.* Vernon, *B. s. rosea-floribunda*, présentée par M. Welker fils, chef-jardinier au Château de Beauregard.

Une autre série du même genre provenant de fécondations des *B. s. Versaliensis* (identique au *B. rosea-floribunda*), *B. s.* Vernon et montrant combien ces variétés se croisent facilement. Cet apport a été présenté par M. Forgeot, de Paris.

Les Bégonias tubéreux à fleurs doubles de M. E. Couturier, Horticulteur à Chatou, montrant des fleurs érigées.

Le *Begonia discolor atropurpurea*, variété nouvelle très foncée, obtenue et présentée par M. Vacherot, de Boissy-Saint-Léger.

Les *Zinnia elegans* très sélectionnés, obtenus par M. Hérivant, chef-jardinier chez M. Clause, à Bel-Air, près Arpajon.

Les *Cypripedium* de semis de M. Maron, de Saint-Germain-les-Corbeil, variétés intéressantes. L'un, nommé *C.* × *Spicero-Harrisii*, est le produit du croisement des *C. Spicerianum* et *Harrisianum;* l'autre, nommé *C.* × *Corbeillense*, du nom de la ville où il est né et provenant des *C. Bullenianum* et *C. insigne*.

Le *Vriesea elegans* de M. Duval, de Versailles, qui présente en même temps une série d'hybrides du même genre mais antérieurs à la variété précitée, tels que *V. fulgida*, *V. splendida*, *V. cardinalis*, plantes très améliorées, remarquables par les teintes vives de leurs fleurs.

Plantes fleuries de serre.

Cette classe n'est pas très chargée, attendu que nous en séparons les Orchidées que nous étudierons à part; cependant quelques plantes très intéressantes nous ont été présentées, parmi lesquelles nous noterons :

Les Bégonias Gloire de Sceaux fort joliment cultivés et présentés par M. Arnoult, chef-jardinier à Savigny-sur-Orge; cette variété est l'une des plus recommandables pour la floraison en serre. Elle se couvre de superbes fleurs roses, très nombreuses, sur un fond de feuillage rouge sombre métallique. C'est une obtention de MM. Thibaut et Kételeêr, de Sceaux, issue du croisement des *B. socotrana* et *subpeltata.*

Les *Bégonias Triomphe de Lemoine* et *Triomphe de Nancy* nous ont aussi été présentés par le même cultivateur, M. Arnoult, qui est un maître dans cette culture, car il faut noter que ces deux variétés très jolies, superbement cultivées et réussies par leurs obtenteurs, MM. Lemoine, de Nancy, paraissent délicates et capricieuses dans les mains de tous. Ainsi M. Arnoult, malgré son expérienee incontestable, n'est pas arrivé au résultat désirable. Le *Begonia socotrana*, qui est une espèce bien distincte, est aussi un des parents de ces B. Triomphe de Lemoine, B. T. de Nancy, B. Gloire de Lorraine, B. Gloire de Sceaux, toutes plantes remarquables par leur excessive floribondité.

Le *Clivia* (*Himantophyllum*) gloire de Vanves, superbe variété issue du croisement des *C. Van Houttei* et *Lindeni* obtenu par M. Dumont Garlin, horticulteur à Vanves.

Le *Clivia* de semis présenté par M. Sallier, de Neuilly, dont la fleur rouge est panachée de blanc, accident qui a, paraît-il, peu de chances de se reproduire.

Le *Nertera depressa*, charmante Rubiacée, trop peu cultivée, surtout dans les conditions excellentes où elle a été présentée par M. Bergman fils, de Ferrières, toute couverte de ses brillants petits fruits rouges.

Plantes fleuries de pleine terre.

Parmi les plus remarquables plantes de ce groupe dont le Comité s'est occupé, nous signalerons particulièrement :

Une variété de Souci (*Calendula*) à fleurs doubles, présentée par M. Bergman fils, de Ferrières. C'est une nouveauté de la maison Vilmorin, à végétation très rapide.

Les Violettes panachées de M. Gevrey, horticulteur à Asnières.

Les Violettes des bois (*Viola sylvatica*), présentées à cause de leur floraison tardive par Mlles Chrétien, de Bagneux.

Les Œillets Badins ou Œ. d'Espagne très résistants cultivés par M. Dugourd, horticulteur à Fontainebleau.

Les *Iris Kæmpferi* importés du Japon par M. Raphaël Colin et présentés par M. Yvon, horticulteur à Malakoff. Ces variétés sont tout à fait supérieures et leur culture ne saurait être trop recommandée.

Les variétés de *Lilium auratum*, reçues du Japon et présentées par M. Dallé, horticulteur à Paris.

Le *Lilium speciosum* (*lancifolium* des horticulteurs) à fleurs doubles, de M. Leuret, horticulteur à Arcueil.

Les Glaïeuls rustiques en variétés choisies cultivés par M. Lequin, horticulteur à Clamart.

Les Dahlias à fleur de *Cactus*, réunis en une superbe collection comprenant 26 des meilleures variétés, présentés par M. L. Paillet, pépiniériste à Chatenay (Seine).

L'*Erythrolæna conspicua* ou *Cnicus conspicuus*, très curieuse Composée à employer comme plante d'isolement pour les jardins paysagers, présentée par MM. Vilmorin-Andrieux.

Les Dalhias en tous genres formant une magnifique collection d'environ 150 variétés, présentée par MM. Forgeot, de Paris.

Les Chrysanthèmes représentés par plusieurs collections, parmi lesquelles nous avons particulièrement remarqué celles de M. Rosette, de Caen, de M. Lévêque, d'Ivry et surtout de M. Nonin, de Bagneux, dont la culture est très supérieure.

Les Orchidées.

Cette belle famille, qui jouit toujours et plus que jamais des faveurs du plus grand nombre, parmi les amateurs et les horticulteurs, a été représentée à chacune des séances du Comité et même parfois par des collections nombreuses et choisies, formant de véritables lots d'Exposition.

Parmi les présentateurs les plus fidèles et les plus méritants nous citerons en première ligne : M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, qui, en faisant figurer ses plantes à 14 séances du Comité, a donné un total d'environ 100 plantes, nombre très respectable quand on songe qu'il s'agit seulement de plantes de choix. A ce dernier titre il faut citer le curieux *Lissochilus Krebsii*, un superbe *Odontoglossum Phalænopsis*, un fort *Brassavola glauca*, le beau *Cattleya Mossiæ aurea*, le *Dendrobium Jamesianum*, le très rare *Phajus Humbloti*, le *Pescatorea Klabochorum*, le rarissime *Cattleya labiata autumnalis* vrai, de Pescatore. On verra par ces quelques noms que l'ensemble des apports a été très intéressant.

M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, à Paris, s'est aussi fort distingué par ses présentations, à propos desquelles il convient de citer le bel *Angrecum sesquipedale*, les *Cattleya labiata Varocqueana*, les *Odontoglossum Harryanum*, les *Cattleya Boringiana*, les *Cypripedium insigne Chantini*.

M. Duval, horticulteur à Versailles, a aussi, à différentes reprises, exposé des Orchidées de valeur, d'une excellente culture. Nous signalerons particulièrement ses *Cattleya Doweana aurea*, sa collection de *Cypripedium insigne montanum*, d'introduction récente, et dont chaque pied présente une variation, ce qui est assez intéressant attendu que, jusqu'ici, les *Cypripedium insigne* présentaient rarement des variations. M. Duval a aussi présenté un lot très supérieur de *Cattleya labiata Varocqueana*, la plante à sensation de l'année dernière.

M. Lesueur, horticulteur, à la Celle-Saint-Cloud, a présenté un *Cattleya Trianæi* d'une variété réellement méritante.

M. Truffaut, de Versailles, un *Dendrobium Wardianum*, dont les belles fleurs atteignaient jusqu'à 0m,12 de diamètre.

M. de la Devansaye, Président de la Société d'Horticulture de Maine-et-Loire, des inflorescences de différentes variétés de *Vanda tricolor* et autres. Les *Vanda*, trop négligés malheureusement par beaucoup d'amateurs, sont bien collectionnés et cultivés dans les serres de Fresnes, chez M. de la Devansaye.

M. Mousseau, chef-jardinier chez Mme la princesse de Sagan, à Paris, a présenté en plusieurs occasions des plantes

intéressantes : *Oncidium sarcodes*, *O. pulvinatum*, *O. Papilio*, etc.

M. Courmontagne, chef-jardinier chez les Frères de Passy, un *Odontoglossum triumphans*, un *Cattleya Trianæi Schroederæ*, un *Pilumna fragrans*, etc.

M. Régnier, horticulteur, à Fontenay-sous-Bois, des *Dendrobium macrophyllum* très beaux.

M. Bertin, horticulteur à Grenelle, une très belle variété de *Cattleya Mossiæ alba*.

Concours trimestriels.

Ces concours, institués à l'origine pour les *Cypripedium* seulement, ont été étendus à toutes les Orchidées; nous regrettons cependant d'avoir à constater qu'ils n'ont pas été suivis, c'est-à-dire qu'en général les exposants n'ont pas montré le zèle que le Comité était en droit d'espérer d'eux, puisque c'était surtout pour satisfaire à leurs réclamations, à leurs demandes que ces Concours étaient ouverts.

Toutefois, le premier Concours de l'année, celui du 28 janvier, a été très réussi. MM. Cappe et fils, du Vésinet, avaient apporté 20 espèces de *Cypripedium* très bien fleuris; M. Bleu présentait 6 *Cypripedium* hybrides, dont un, le *C.* × *Chantino-ciliolare* très remarquable. M. Jacob, chef des cultures au domaine d'Armainvilliers, montrait les deux premiers *Odontoglossum* hybrides, que la science du cultivateur soit encore parvenue à créer. L'un est nommé *Odontoglossum* × *Leroyanum*, dédié à notre sympathique collègue M. Leroy, et l'autre à l'obtenteur, *Jacobeanum*. Ces plantes ont pour parents des *O. Alexandræ* et *O. luteo-purpureum*. MM. Lesueur, Dallé, Delavier et Piret avaient aussi contribué à ce concours.

Certificats de Mérite.

Ces certificats, dont l'attribution a été réglementée à la séance du Comité du 9 juillet 1891, après acceptation du Conseil d'Administration, n'ont été accordés que deux fois en 1892.

Le premier a récompensé les Bégonias Gloire de Lorraine de MM. Lemoine et fils, de Nancy, et le second, les Glaïeuls *Lemoinei*

et *Nanceianus* des mêmes horticulteurs. Nous avons du reste déjà parlé de ces plantes à propos des nouveautés de semis.

Commissions de visite.

Sur les demandes qui avaient été adressées à la Société, le Comité a délégué plusieurs de ses Membres constitués en Commissions qui se sont rendues chez MM. :

Debert, entrepreneur de jardins à Passy, pour juger une grande Mosaïque appelée l'Horloge de Flore;

Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château, pour visiter ses cultures de Reines-Marguerites;

E. Couturier, horticulteur à Chatou, pour visiter ses cultures de Bégonias tubéreux;

Lucy-Mayrargues, propriétaire à Ville-d'Avray, pour juger la tenue du jardin et les cultures.

Les résultats de ces visites ont été relatés dans des Rapports spéciaux.

RAPPORT SUR L'OUVRAGE INTITULÉ : *Notions pratiques sur la reconstitution de nos vignobles au moyen des cépages américains*, par M. A. PELLOUX, jardinier de la Préfecture des Hautes-Alpes, à Gap (1);

M. J. DAUREL, Rapporteur.

C'est avec un sentiment de plaisir que nous ne saurions dissimuler que nous avons lu le travail de vulgarisation de M. Pelloux. Lorsqu'on est partisan d'un système ou adepte d'une idée nouvelle, on est heureux de les voir s'étendre, se propager, et, en un mot, entrer dans la pratique.

La reconstitution des vignobles par les cépages américains s'est produite tout d'abord lentement; il a fallu beaucoup lutter; on a rencontré de nombreux obstacles; il y a eu à les surmonter. Les adversaires de cette méthode, tous les jours, il est vrai,

(1) Déposé le 25 mai 1893.

moins nombreux, ont été difficilement convaincus, et cependant les résultats étaient probants; les récoltes provenant de cette reconstitution s'entassaient dans les celliers du Midi.

Les vignobles actuels de l'Hérault, du Gard et de la Gironde témoignent hautement qu'on a presque retrouvé la production vinaire d'il y a vingt ans.

On est satisfait de rencontrer un praticien comme M. Pelloux qui, dans une étude claire et précise, cherche à expliquer à ses compatriotes les avantages réels de la reconstitution à l'aide des cépages américains. Il serait à désirer que cette propagande se fasse partout où il y a aussi des vignobles détruits à remplacer.

C'est un enseignement utile et un grand service à rendre aux propriétaires privés depuis longtemps de revenus.

Dans les préliminaires de son travail, l'auteur donne des notions pratiques sur le greffage et sur l'intérêt qui s'impose à renouveler les vignobles par ce procédé : vigueur plus grande des vignes, production augmentée, maturité plus complète et plus précoce, qualité meilleure des vins. Pour affirmer un fait en lui-même très exact, il ne faut cependant pas trop l'exagérer. M. Pelloux raconte que, dans le centre, on a obtenu sur *Riparia*, après un an de plantation, 80 hectolitres à l'hectare. Nous reconnaissons volontiers qu'on se considérerait comme très fortuné dans notre département (Gironde) si, après six ou sept ans de plantation, on récoltait la moitié de cette quantité.

Notre collègue expose ensuite les divers modes de greffage et affirme qu'on obtient généralement par ce moyen 80 à 90 p. 100 de reprises. Nous ne sommes pas aussi bien partagés. Depuis quinze ans que nous greffons, nous serions satisfaits d'obtenir 50 p. 100 de greffes irréprochables, parfaitement soudées; car de la soudure bien réussie dépend la vitalité du cep. Il ne faut pas de lésion, car alors il y a déperdition de sève et le jeune plant dépérit.

Mais ne chicanons pas notre collègue ; cependant il a dû faire erreur en indiquant que le sujet, dans la greffe en fente, doit être fendu à 3 centimètres de profondeur. Nous lui répondrons que moins la cicatrice est grande, moins il y a de surface coupée, plus minimes sont les points de contact, plus tôt

se fait la soudure et l'adhésion complète des deux sections.

Nous regrettons aussi que M. Pelloux qui, avec tant de bonnes raisons, rend justice au greffage, ne s'appesantisse pas davantage sur les porte-greffes en adaptation au sol. Il connaît les divers terrains de son département; pourquoi n'indique-t-il pas les meilleures variétés qui s'adapteraient le mieux à tel ou tel sous-sol?

Pourquoi ne décrit-il pas le *Riparia* Gloire de Montpellier, le Jacquez et le Viala? Ce dernier a donné de très bons résultats dans la région lyonnaise.

En visitant, l'année dernière, une contrée qui avoisine les Hautes-Alpes, nous étions étonné qu'on n'ait pas profité davantage des essais infructueux, des échecs subis par les pays viticoles où depuis longtemps tant d'expériences ont été tentées.

Le Midi a abandonné la culture des producteurs directs; ils n'étaient pas assez abondants, ni assez réguliers dans leur production.

La Gironde a tenu, malgré les difficultés du greffage, à conserver la qualité de ses vins en multipliant sur racinés américains les anciens cépages qui ont contribué à faire sa renommée vinicole.

Il doit y avoir dans les Hautes-Alpes des crus réputés dans le pays, que les producteurs dont parle longuement M. Pelloux ne sauraient remplacer. Il s'étend longuement sur le Jacquez. C'est un des meilleurs producteurs, très irrégulier dans sa fertilité; ne sera-t-il pas attaqué dans l'Est par les maladies cryptogamiques que nous avons tant de peine à combattre dans le Sud-Ouest?

Une large place, dans ce travail que nous analysons, est faite à l'Othello. Si on le plante dans un terrain frais, il réussira et, les premières années, produira abondamment; mais durera-t-il? Dans certains endroits, la Mélanose et le Cottis se chargent de le détruire.

Le Black Defiance, le Secretary, le Senasqua et le Canada, qui produit un vin qui se rapproche beaucoup de nos vins français, ne résistent chez moi que greffés.

Pour nous, le meilleur producteur direct, c'est l'Herbemont,

mais nous pensons que l'auteur a bien fait de ne pas en parler, il ne mûrirait pas ses fruits dans les Hautes-Alpes.

En résumé, et malgré nos critiques, nous reconnaissons que M. Pelloux est un praticien expérimenté, et nous souhaiterions que, dans tous les arrondissements de France, il se rencontrât des hommes comme lui, pour publier les résultats de leurs observations et faire connaître les nouvelles méthodes de culture à introduire.

RAPPORT SUR LA BROCHURE DE M. Z. VALLÉE : *Simple causerie sur la culture rationnelle, agricole, horticole et maraîchère, etc.*(1);

par M. MOUILLEFERT.

Le travail de M. Z. Vallée est divisé en deux parties. Dans la première, l'auteur donne quelques notions sur la constitution des terres arables, dont les principaux éléments utiles à la végétation se réduisent à cinq : le calcaire, l'argile, le sable, l'humus et l'oxyde de fer ; puis, il passe aux qualités physiques des terres, coloration, densité, hygroscopicité, qui dépendent surtout des éléments constitutifs.

M. Vallée donne ensuite la composition chimique de neuf terres arables, de différentes localités, sous le rapport de leur richesse en matières organiques, alumine, protoxyde de fer, chaux, potasse, acide phosphorique, magnésie et soude. Dans le chapitre suivant, M. Vallée donne la composition chimique des végétaux, formés de quatorze principaux corps simples, la manière dont ils se nourrissent et la source des éléments nutritifs ; puis le poids, en kilogrammes, des substances enlevées au sol par les principales cultures. Vient après la théorie de la restitution et des dominantes pour chaque plante, avec des remarques très intéressantes sur la culture de quelques végétaux : Betterave, Pomme de terre, Vigne. Enfin dans la 2e partie, l'au-

(1) Déposé le 13 avril 1893.

teur traite de la valeur intrinsèque des engrais et de la manière de déterminer leur valeur d'après leur composition.

En somme, le petit livre de M. Z. Vallée, quoique très succint, renferme beaucoup de renseignements utiles et de très bons conseils sur la culture rationnelle; mais où nous sommes obligés de nous séparer de l'auteur, c'est lorsqu'il dit, page 67, alinéa 4, que l'Oïdium est une maladie qui ne se déclare que sur les sujets épuisés, assertion cent fois réfutée, comme celle du Phylloxéra, qui serait effet et non cause.

RAPPORT SUR LE « TRAITÉ DE LA CULTURE DU POMMIER ET DE LA FABRICATION DU CIDRE », PAR M. G. POWER, Vice-Président de l'Association pomologique de l'Ouest (1);

M. MAXIME CORNU, Rapporteur.

L'auteur de ce livre est un Ingénieur qui dirige une importante fabrication de cidre et qui cultive lui-même ses fruits sur une grande surface. Il a créé un grand et beau verger et, pour le planter, il a étudié avec soin la question pomologique. Les questions industrielles et scientifiques lui sont familières; la pratique, il l'a acquise depuis bon nombre d'années qu'il l'exerce; M. Power a réussi dans son exploitation et fait profiter le public de son expérience.

Vice-Président de la Société pomologique de l'Ouest, et plusieurs fois lauréat de cette importante Société, il a pris part, dès la fondation, à toutes les Expositions, comme exposant de fruits; il y présente chaque année des collections remarquables par la beauté des spécimens et la rigueur des déterminations. Il connaît à fond le sujet qu'il traite; les praticiens ont pu, sous ce rapport, juger la compétence avec laquelle il peut parler des questions pomologiques. Le verger d'études et les pépinières de Saint-Ouen-de-Thouberville ont reçu de nombreuses visites et de hautes récompenses de la part des Sociétés scientifiques et

(1) Déposé le 22 juin 1893.

horticoles les plus autorisées (Médailles d'or, Grand prix, etc., Concours régionaux, Société des Agriculteurs de France, Sociétés d'Agriculture et d'Horticulture diverses, etc., etc.).

Récompenses obtenues pour le verger d'étude et les pépinières de Saint-Ouen-de-Thouberville.

1883. *Médaille de vermeil* au Concours départemental de Cormeilles (Eure), pour collection de bonnes variétés de fruits à cidre.

1884. *Objet d'art, offert par le ministre de l'Agriculture,* au Congrès pomologique de l'Ouest, Concours de Rouen, pour collection des meilleures variétés de fruits à cidre, venant des vergers de l'exposant.

1885. *Médaille d'or de la Société des agriculteurs de France,* pour plantations et pépinières des meilleures variétés.

1886. *Médaille d'or,* grand module, au Concours régional d'Evreux (prix de spécialité), pour pépinières de Pommiers à cidre.

1888. *Médaille de vermeil* au Concours pomologique de La Guerche-de-Bretagne.

1888. *Médaille d'or* au Concours pomologique de Saint-Brieuc, pour collection de fruits de pressoir venant du verger de l'exposant.

1889. Exposition universelle. Participation à l'exposition collective de la Société d'Horticulture de la Seine-Inférieure, qui a obtenu un *grand prix.*

1890. *Médaille d'or* de la Société d'Horticulture de la Seine-Inférieure pour pépinière de Pommiers à cidre.

L'ouvrage de M. Power, terminé aujourd'hui, comprend deux volumes :

Le premier volume se compose de deux parties : la première est intitulée : *Culture du Pommier à cidre.* Elle renferme 170 pages ; on y trouve développés avec soin les différents points abordés successivement : semis, pépinières, greffage, soins culturaux, plantation, récolte des fruits, etc. L'auteur a, sur le terrain, appliqué pour lui-même les préceptes qu'il donne aux autres.

A cette partie, entièrement pratique, il a joint une explication

détaillée de l'analyse des fruits et le dosage des différents principes que ces fruits renferment. Il a longtemps pratiqué la chimie dans les laboratoires et parle avec autorité de ces questions. Le livre renferme, d'ailleurs, bon nombre des analyses de l'auteur.

La seconde partie du premier volume est consacrée à *la fabrication du cidre* (254 pages). Beaucoup de questions importantes sont traitées dans cette partie qui offre une grande variété d'informations sur tous les sujets relatifs à cette industrie : on y voit décrits les divers appareils employés, les diverses méthodes usitées; l'achat et le transport des fruits, les fraudes dans le commerce sont développés avec détail.

La fermentation, le soutirage, la fabrication du cidre par diffusion (qui rend de réels services dans certains cas précis) sont exposés avec soin. La conservation, les maladies du cidre, le transport, la distillation, la fabrication du vinaigre sont abordés tour à tour.

Des figures nombreuses servent, dans le premier volume, à la clarté du texte, à l'explication et à la démonstration des divers objets mentionnés.

Le second volume est un traité de pomologie des fruits à cidre; il a pour titre : *Monographie des meilleures variétés à cidre*. Il comprend 211 pages; 12 belles planches en couleur; 36 planches particulièrement instructives en héliogravure et 94 gravées sur bois.

Cette partie est la plus importante au point de vue de la connaissance des fruits à cidre.

94 variétés sont décrites avec soin (sur lesquelles 5 Poires seulement). On y trouve une bonne description avec la synonymie, l'origine et la dispersion de chacune d'elles. Le fruit est décrit avec soin; l'auteur indique la nature et la quantité du jus; le poids moyen, le volume moyen, la densité du jus, l'analyse de ce jus; l'époque de la floraison, de la maturité du fruit; la nature de l'arbre, de son feuillage, de son port.

De très belles planches en couleur, dessinées par M. Clément, donnent une remarquable représentation des fruits principaux (60 sur 94).

Les jeunes arbres de huit à vingt ans ont été reproduits par l'héliogravure et donnent le port de 36 variétés.

Ce caractère est extrêmement important dans la plantation des vergers. Il est trop souvent négligé dans les descriptions.

Les 94 variétés de fruits décrites ne sont pas uniquement des variétés normandes; quoique M. Power ait fait de très larges emprunts à la fameuse liste de l'ouvrage classique de MM. Hauchecorne et de Boutteville, il a mis à profit les fruits des régions voisines et il a représenté notamment des fruits bretons dont les études plus récentes ont fait connaître la valeur (Chérubine, Reine des Pommes, Monteige blanc, etc.)

Il a exclu les variétés anciennes et trop délicates (*Marie Aufray*, *Vagnon ancien*, *Peau de vache ancienne*), qu'on ne doit pas recommander.

Mais c'est à propos de la composition du jus, caractère important de la valeur des fruits, que M. Power a multiplié les documents. Il donne pour chaque variété l'analyse, faite par lui-même, d'un kilogramme de fruits; il cite en outre les analyses rapportées à 1 litre de moût et dues, soit à lui-même, soit à différents auteurs : MM. Hauchecorne, Lechartier, Andouard, Truelle, Girard, Thomas, qui font autorité dans la science pomologique.

On sait qu'une analyse isolée dépend trop souvent de l'état de maturité au moment de l'expérience, et souvent l'intervalle depuis la cueillette influe très notablement.

Les documents réunis constituent donc un ensemble de la plus grande importance.

Le volume se termine par des exemples de composition de vergers de 500 arbres, pour quatre groupes de départements cidriers, renfermant 18 départements du Nord et de l'Ouest de la France, avec le nombre et la nature de chaque variété et l'époque de maturité. Il conseille, en outre, un choix spécial pour les herbages plantés, soumis, comme on le sait, à des exigences particulières.

Des tables placées à la fin, pour les planches coloriées ou noires, pour les variétés diverses, aident à se retrouver dans les divers points de l'ouvrage.

Conclusion.

Le *Traité de la culture du Pommier* de M. Power constitue un ouvrage remarquable et destiné à rendre de grands services. La précision des descriptions, le nombre des documents de toute nature, méritent d'attirer la bienveillance de la Société.

Je propose à la Commission des Récompenses d'encourager cette publication par une médaille de haute valeur.

RAPPORT SUR UN NOUVEL ENDUIT ENLEVANT LES VIEILLES PEINTURES, SANS BRULAGE, NI GRATTAGE, PRÉSENTÉ SOUS LE NOM D'ENDUIT PAUMIER, PAR M. FILON, DEMEURANT A PARIS, AVENUE DE CHATILLON, 64 (1);

M. GASTON OZANNE, Rapporteur.

Le 6 mai, sur la demande de M. Filon, présentateur d'un enduit nommé « Enduit Paumier » comme devant enlever toutes les vieilles peintures sans brûlage, ni grattage, une Commission composée de MM. Hanoteau, Couvreux, Régnier, Aubry et Gaston Ozanne, s'est réunie dans les magasins et salles d'Exposition de la Société des Hauts-fourneaux et fonderies du Val d'Osne, boulevard Voltaire, 58, que M. Hanoteau, administrateur délégué, avait gracieusement mis à la disposition de la Commission pour faire ses essais.

M. Hanoteau est nommé Président de la Commission, et M. Gaston Ozanne, Rapporteur.

Deux expériences ont été faites :

1° La veille, au soir, M. Hanoteau avait fait recouvrir d'Enduit Paumier, une coupe en fonte; le résultat était très satisfaisant.

(1) Déposé le 25 mai 1893.



2° Le jour même de notre réunion, nous avons enduit différentes pièces : vases, coupes, socle de fontaine, etc., qui, depuis quelques années, étaient peints au minium et recouverts ensuite de plusieurs couches de vernis et de bronze.

Après avoir laissé l'enduit en contact avec les peintures pendant trois heures environ, ces modèles ont été brossés et lavés à grande eau. Les anciennes peintures, complètement dissoutes, ne laissaient aucune trace, et le métal, nullement rouillé, était mis à nu.

Le résultat demandé était donc obtenu.

Cependant nous avons remarqué que la coupe qui avait été enduite le soir précédent présentait un nettoyage plus complet et qu'il serait préférable de faire ce travail le soir ; car la fraîcheur de la nuit entretient l'humidité de la composition et lui conserve tous ses principes mordants, qui sont au contraire un peu atténués par la chaleur du soleil. Dans ce dernier cas, l'opération réussit également, mais demande plus de temps.

De plus M. Couvreux a essayé personnellement cet enduit sur du bois, et en a été très satisfait.

« L'Enduit Paumier » est donc recommandable pour les bons résultats qu'il donne, pour son économie d'achat et du temps employé au nettoyage, et pour son emploi simple et facile, car sa manipulation n'offre aucun danger, ni inconvénient pour ceux qui l'emploient.

La Commission, en concluant que les essais faits ont réussi, propose l'insertion du présent Rapport dans le *Journal* de la Société et son renvoi à la Commission des Récompenses.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

EXPOSITION INTERNATIONALE DE GAND, TENUE DU 16 AU 23 AVRIL 1893.

APERÇU GÉNÉRAL, par M. D. BOIS.

C'est en 1839 que la Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand fit une première Exposition internationale d'Horticulture. Depuis cette époque, les horticulteurs et les amateurs d'Horticulture ont été conviés, tous les cinq ans, à apporter leurs produits dans la cité belge et à venir juger des progrès accomplis sous le double rapport de l'amélioration des procédés de culture et de l'obtention d'espèces et de variétés nouvelles dans cette partie de la Belgique où l'Horticulture est si en honneur.

Cette Exposition, la treizième par conséquent, a été ouverte du 16 au 23 avril 1893. Le nombre des plantes qui y ont figuré dépassait 100,000 et la surface occupée par les collections était supérieure à 6,000 mètres carrés. Au Casino, devenu insuffisant, on avait dû ajouter une annexe de plus de 2,500 mètres carrés de superficie.

La Commission d'organisation composée de M. le Comte de Kerchove, Président; M. Fierens, Secrétaire; M. Pynaert, qui avait dessiné les plans de l'Exposition; M. Van Hulle et M. Burveniez, père, avait tiré le meilleur parti possible des locaux et il n'est que juste de lui attribuer une grande part dans le succès de cette fête, succès complet malgré les craintes que pouvait inspirer la coïncidence de l'Exposition avec des troubles politiques graves.

Le Jury, choisi parmi les notabilités horticoles de l'Europe, comprenait 183 Jurés dont 16 appartenant à l'Allemagne; 29 à l'Angleterre; 2 à l'Autriche-Hongrie; 3 à la Bavière; 52 à la Belgique; 1 au Brésil; 56 à la France; 3 au Luxembourg; 12 à la Hollande; 1 aux Indes Néerlandaises; 2 à l'Italie; 1 au Japon; 2 à la Russie; 3 à la Suisse.

Le Président général du Jury était M. Léon de Bruyn, ministre de l'Agriculture de Belgique ; les Vice-Présidents : M. le Comte de Limburg-Stirum, Président de la Société d'Horticulture de la Haye ; M. Von Pommen-Esche, directeur de la Société d'Encouragement de l'Horticulture, à Berlin ; M. Léon Say, Président de la Société nationale d'Horticulture de France ; M. Trewor Lawrence, Président de la Société royale d'Horticulture de Londres ; le Secrétaire-général, M. Ed. André, Rédacteur en chef de la *Revue horticole*, à Paris.

Le Jury, divisé en 25 sections, avait à examiner 660 concours et l'on peut juger de la bonne organisation des choses par ce fait que le travail d'examen était terminé au bout de quelques heures. Le soir même, M. de Bosschère, professeur de Botanique à Lierre, en publiait le Compte rendu dans la *Revue de l'Horticulture Belge*, sous forme d'une brochure in-8° de 32 pages.

Plusieurs membres de la Société nationale d'Horticulture de France, présents à l'Exposition de Gand, ont bien voulu se charger de rédiger des Comptes rendus destinés à conserver le souvenir de cette brillante manifestation. On trouve ces Comptes rendus insérés ci-après.

Comptes rendus de l'Exposition quinquennale de Gand tenue du 16 au 23 avril 1893.

I. — *Les Plantes nouvelles*,

par M. D. Bois.

Les plantes nouvelles constituent certainement l'un des principaux attraits des Expositions. A Gand, il avait été ouvert pour elles dix-sept concours et aussi les apports étaient-ils nombreux et des plus intéressants.

Le premier concours : *Six plantes fleuries ou non fleuries récemment introduites et ne se trouvant pas dans le commerce*, avait

surtout déterminé la présentation de végétaux remarquables. Le premier prix a été remporté par MM. Sander et Cie, horticulteurs à Saint-Albans (Angleterre), dont le lot comprenait: *Alocasia Watsoniana*, belle Aroïdée de serre chaude, originaire de Sumatra, à pétioles longs de 50 à 60 centimètres, rouge violacé, portant un limbe pelté, sagitté, de 57 centimètres de long sur 30 centimètres de large, à face inférieure violet foncé; d'un vert noir métallique à la face supérieure avec les nervures latérales argentées et les bords de même couleur;

Alsophila atrovivens, Fougère de l'Amérique méridionale, de serre chaude, dont la patrie exacte n'a pas été divulguée. Les frondes en sont robustes, d'un vert noir, avec les pinnules lobées, contournées;

Dracæna Godseffiana, du Congo, espèce à tige grêle; à feuilles presque opposées, sessiles, ovales, d'un vert foncé, brillant, maculées de blanc et de jaune;

Dracæna Sanderiana, de la côte tropicale occidentale d'Afrique, belle plante à tige grêle; à feuilles engainantes à la base, espacées, lancéolées, un peu contournées, d'un vert brillant, avec des bandes longitudinales blanches, tranchant nettement sur la couleur du fond;

Ludovia crassifolia Drude, Cyclanthée brésilienne à grandes feuilles distiques, lancéolées, crénelées, d'un beau vert; la plante mesure 1 m. 60 de hauteur;

Strobilanthes Dyerianus Hort., superbe Acanthacée originaire des Indes; de serre chaude; hispide, remarquable par ses feuilles opposées, sessiles, d'un beau rose violacé, veinées et bordées de vert foncé; plante d'un grand mérite et qui ne tardera pas à se répandre dans les collections d'amateurs.

Les mêmes exposants présentaient hors concours:

Maranta Sanderiana, belle plante rappelant le *M. regalis*, mais à feuilles plus amples et à pétioles plus longs;

Oreopanax Sanderianum, Araliacée originaire du Guatemala, à feuilles longuement pétiolées, rhomboïdales-triangulaires, de couleur vert clair;

Pandanus Baptisti, jolie plante à feuilles striées longitudinalement de blanc sur fond vert;

Salmia Laucheana, Cyclanthée de Antioquia (Colombie), ayant le port d'un *Carludovica;* ses feuilles, en touffe, sont bilobées, d'un vert foncé;

Vriesea fenestralis Germinyana, variété panachée du *V. fenestralis;*

Vriesea tessellata Sanderæ, variété du *Vriesea tessellata*, à feuilles présentant des stries longitudinales, blanches et jaunes.

La Société *L'Horticulture internationale*, dont M. Linden est directeur, avait un lot également très remarquable, comprenant:

Eulophiella Elisabethæ, Orchidée de l'Afrique tropicale, pour laquelle M. Rolfe a créé un nouveau genre; les feuilles en sont longues et étroites; les fleurs, en grappe pendante, sont portées sur une bampe rougeâtre; elles sont d'un blanc pur avec la face extérieure des divisions teintée de rouge violacé et une large macule jaune sur le labelle;

Hæmanthus Lindeni N. E. Br., belle Amaryllidée du Congo, ayant beaucoup d'analogie avec le *H. cinnabarinus* cultivé depuis longtemps dans nos serres; ses fleurs, très nombreuses, sont d'un beau rouge cocciné, en ombelle terminale;

Smilax argyræa Lind. et Rod., élégante plante de serre chaude, originaire de l'Amérique méridionale: les feuilles en sont longues, d'un vert brillant avec de nombreuses macules blanches de forme irrégulière;

Stenandrium Lindeni N. E. Brown, élégante Acanthacée de serre chaude, originaire de l'Ecuador, gazonnante, à feuilles ovales, de couleur jaune pâle sur la partie centrale et les nervures et à bords vert foncé cuivré;

Tradescantia Reginæ, belle plante de serre chaude, originaire du Pérou : les feuilles, violettes à la face inférieure, sont zonées de violet et de blanc argenté à la face supérieure; elles présentent en outre des stries et des ponctuations variables dans leur forme et dans leur disposition;

Tradescantia superba Lind. et Rod., rappelant beaucoup l'espèce précédente dont elle n'est probablement qu'une variété.

La Société *L'Horticulture internationale* présentait aussi, *hors concours* :

Anthurium Vambeckeanum, hybride issu de l'*Anthurium Andreanum* : la spathe est d'un blanc pur; le spadice jaune crème;

Begonia Lansbergiæ, espèce de serre chaude, originaire de l'Amérique méridionale; les feuilles, obliquement ovales-cordiformes, sont d'un vert pâle, revêtues de longs poils blancs ainsi que les pétioles;

Caladium Gemma, variété primitive de nos *Caladium* à feuillage coloré; les feuilles en sont d'un vert foncé avec les nervures vert pâle et de fines ponctuations de même couleur;

Calamus gracillimus LIND., élégant Palmier de serre chaude;

Cupania elegans LIND., Sapindacée nouvelle, de serre chaude, remarquable par son feuillage ornemental, ondulé denté;

Dichorisandra musaica gigantea LIND. et ROD., variété du *D. musaica*, à feuilles très amples, marbrées de blanc jaunâtre et de vert foncé;

Dieffenbachia Meleagris LIND. et ROD., Aroïdée de serre chaude, originaire de l'Amérique méridionale; les pétioles en sont grêles, zonés transversalement de vert foncé sur fond blanc-ivoire; le limbe des feuilles est vert foncé avec quelques macules blanches;

Dieffenbachia Olbia LIND. et ROD., espèce à feuillage richement panaché de jaune et de blanc;

Heliconia spectabilis LIND. et ROD., Scitaminée à feuilles oblongues-lancéolées, vert foncé à la face supérieure, pourpre brun en-dessous;

Labisia smaragdina LIND. et ROD., charmante Myrsinée de serre chaude; la plante est naine, à feuilles vert-olive avec les nervures de couleur plus foncée;

Peperomia metallica LIND. et ROD, espèce de serre chaude, originaire de l'Amérique tropicale; la plante est dressée; les feuilles, petites et charnues, sont violet métallique, avec une bande longitudinale et centrale vert pâle;

Diverses espèces de *Stenandrium* : *S. fulgidum*, *Annæ*, *Margaritæ*, *Lucienale*, charmantes petites Acanthacées de serre chaude, à feuillage ornemental;

Tradescantia elongata LIND., à feuilles plus longues et plus étroites que celles du *T. Reginæ*, avec des bandes vert foncé et blanc argenté;

Tradescantia velutina LIND., espèce du Pérou, à feuilles pubescentes, ovales-aiguës, vert violacé métallique avec des lignes blanches, interrompues.

Nous passons sous silence la plupart des autres lots de plantes nouvelles dont il est question ailleurs (voir les différents Comptes rendus); notons seulement :

Le *Saintpaulia ionantha* HERM. WENDL., remarquable Scrofularinée, originaire du Kilimandjaro (Afrique centrale), rappelant le *Ramondia pyrenaica* par son port; les fleurs ont également une certaine analogie avec celles de cette plante; elles sont d'un beau bleu violacé.

Le *Senecio sagittifolius*, introduit de l'Uruguay par M. Ed. André qui en a donné la description et une figure dans la *Revue horticole*.

Le *Nicotiana colossea variegata*, plante franchement panachée de blanc, présentée par notre collègue M. Sallier, horticulteur à Neuilly; puis un lot de Broméliacées également de l'un de nos collègues, M. Duval, horticulteur à Versailles, qui s'est attaché à améliorer certaines espèces de *Tillandsia* de la section *psittacina* au moyen de l'hybridation et qui a obtenu des résultats extrêmement remarquables. On admirait surtout : *T. Devansayana* (*Krameri* × *carinata*), plante à feuilles courtes, vert pâle, à inflorescence aplatie en forme de sole, d'un rouge brillant; *T. Rex* (*Morreno-Barilleti* × *cardinalis*), plante plus robuste, d'un vert plus foncé, à inflorescence moins aplatie, d'un rouge plus foncé.

Le *Ptychoraphis angusta*, charmant Palmier des îles Nicobar (Malaisie), et le *Hypolytrum Schroederianum*, Cypéracée à feuillage ornemental, présentés par M. Pynaert Van Geert, de Gand.

Le *Doryopteris palmata argenteo-striata*, le *Pteris tremula variegata*, les *Pteris Bausei crispa*, *Victoriæ cristata*, *tremula*, *albo-lineata*, *serrulata*, *gigantea*, *cristata*, variétés nouvelles de Fougères exposées par M. Van den Heede, horticulteur à Gendbrugge;

Puis diverses plantes de M. Jacob-Makoy, de Liège, notamment : *Maranta Leopoldi;* trois Broméliacées d'introduction nou-

velle : *Echinostachys Pfitzeri*, *Hoplophytum Makoyanum*, *Nidularium rutilans ;* les Broméliacées hybrides nouvelles : *Vriesea Aurora*, *Kittelliana*, *Wioti*, *Closoni*, à inflorescence aplatie, etc.

Comptes rendus de l'Exposition quinquennale de Gand, tenue du 16 au 23 avril 1893.

par M. Bergman (Ernest).

II. — *Plantes de serre à feuillage.*

Cette année, comme il y a cinq ans, les Palmiers et les Fougères en arbre sont une des grandes attractions de l'Exposition. Nous retrouvons les mêmes concurrents, les mêmes plantes sans doute aussi, mais grandies, améliorées au point qu'elles ne peuvent êtres reconnues. Les plantes de serre à feuillage sont très belles, mais nous ne saurions admirer des lots entiers de *Dracæna Massangeana* ou *Lindeni;* c'est trop monotone. Les *Dracæna* à feuillage rouge sont peu nombreux, ainsi que les Crotons, mais exposés en plantes de bonne vigueur et bien saines. Les lots de plantes à feuillage coloré sont remarquables. Nous allons passer en revue les principaux groupes de ces différents concours, en demandant pardon à ceux des exposants que nous pourrions oublier.

M. Emile de Cock avait plusieurs lots bien remarquables, entre autres celui de plantes à feuillage varié, dans lequel nous remarquons surtout un fort *Anthurium crystallinum*, puis *Artanthe magnifica*, *Pellionia pulchra*, et *Daveauana*, *Ruellia Devansayana*, *Phyllotænium Lindeni*, Croton Baronne de Rothschild, *Hibiscus tricolor*, *Pothos aurea*; des lots de *Dieffenbachia*, entre autres les *Parlatorei*, *Bausei*, *nobilis*, *amœna*, *Carderi*, memoria Corsi, etc. Dans ses autres lots nous notons de beaux *Kentia australis*, *Balmoreana*, *Lindeni*, *rupicola*, *Mooreana*, des *Phænicophorium Sechellarum* très-beaux, *Latania rubra*, *Phœnix Roebelenii*, *Angiopteris evecta*, *Areca sapida*, *Baueri* et *lutescens*, *Pandanus Veitchii*, *Cocos Weddelliana*, *Licuala grandis*, etc. etc.

Dans les grands et magnifiques lots de M. de Ghellinck de Walle nous notons, parmi les Palmiers : *Areca furfuracea, Thrinax Chuco, Pritchardia pacifica, Ceroxylon andicola, Caryota Rumphii* ; dans les Cycadées : les *Zamia Katzeriana, Van Geertii, Lepechinei, pungens, Lehmanni, Lindeni* ; dans les Fougères : les *Cyathea medullaris* et *Beyrichiana, Balantium antarcticum, Cibotium Princeps, Adiantum formosom, gracillimum*, etc.

M. L. De Smet-Duvivier avait de nombreux lots de *Maranta*, Crotons, *Dracæna*, etc. Parmi les premiers nous remarquons avec plaisir les *Maranta Makoyana, Porteana, zebrina, illustris, Massangeana, Binoti, musaica;* dans les Crotons, les Alexandre III, *Bergmani*, Baron Franck Sellière, Marquise de l'Aigle, *Carrierii*, M. Bause, etc.; dans les *Dracæna*, les *Baptisti, Baueri, Douceti, Desmetiana, gloriosa, Lindeni*, Madame Ferd. Bergman, *Mortfontanensis*; puis, l'*Alocasia Augusti*, le *Philodendron Sellowianum*.

La collection de 12 *Asparagus* de MM. Duriez frères était remarquable comme quantité et qualité. C'étaient les *Asparagus comorensis, retrofractus arborescens, tenuissimus, virgatus, plumosus, plumosus nanus, plumosus cristatus, racemosus medius, compactus nanus, Broussoneti, scandens deflexus*. Puis venaient leurs Fougères herbacées exotiques, *Adiantum* et *Pteris* variés.

M. A. Toeffaert avait une collection de plantes variées, entre autres *Pandanus Veitchii, Maranta Porteana, Croton Bergmani, Phrynium Lubbersii*, et de beaux Palmiers tels que *Cocos Bonneti, Areca sapida, Sabal Adansoni*, etc.

La Société anonyme Louis Van Houtte père avait un joli lot de *Bertolonia* et de *Sonerila*, puis un très beau groupe de plantes variées comprenant entre autres : *Alocasia Thibauti* et *Lindeni, Pandanus Veitchii, Dracæna australis aureo-variegata, Anthurium Veitchii* et *Gustavi, Philodendron Corsinianum, Schismatoglottis Roebelenii, Grisenbachia compacta, Phœnicophorium Sechellarum*, un très beau *Licuala grandis, Ceroxylon niveum, Cyathea dealbata compacta*; puis, dans le lot de *Caladium*, les *Chantini, Houlleti*, Meyerbeer, Alfred Bleu, Alice Van Geert, etc.

M. Story nous faisait admirer plusieurs lots de *Dracæna* à feuillage coloré et aussi un lot de *Dracæna Massangeana*.

La Société horticole Gantoise, outre ses lots de Palmiers: *Kentia Forsteriana, Balmoreana, Lindeni; Cocos Datyl, campestris, Weddelliana, insignis; Licuala grandis; Elæis guincensis; Caryota urens*, avait un lot de plantes à feuillage varié, telles que *Pandanus Veitchii, Dieffenbachia nobilis* et *Bausei, Croton Andreanum, Leea amabilis, Pavetta borbonica*, etc.

Les Palmiers de M. Moens, peu nombreux, étaient beaux. Citons : *Thrinax Chuco, Kentia glauca, Balmoreana* et *canterburyana, Chamærops Martiana* et *Fortunei.*

Notre compatriote M. A. Dallière avait le plus beau lot de *Nepenthes : bicalcarata, Chelsonii, intermedia, Mastersii, Morganiæ, Rafflesiana, Sedeni, sanguinea, Hookeriana*, etc ; puis un lot de Crotons bien cultivés, tels que *Andreanum*, Baronne de Rothschild, Empereur Alexandre III, Eugène Chantrier, M. Bleu, etc., etc.

Mme la Comtesse de Kerchove avait un lot remarquable de Fougères arborescentes et herbacées, entre autres : *Alsophila ferox, Gleichenia Mendeli, Platycerium alcicorne, Cibotium Schiedei, Dicksonia squarrosa, Polypodium aureum, Pteris Victoriæ, argyrea, Ouvrardii*, etc., un très gros *Anthurium ellipticum* ou *egregium.*

M. B. Spae avait de beaux Palmiers et de belles Fougères. Citons : *Areca Baueri, Chamærops Fortunei* et *humilis, Rhapis flabelliformis, Corypha australis, Kentia rupicola; Cycas revoluta; Cibotium Princeps, Balantium antarticum.*

MM. de Smet frères nous montraient des exemplaires remarquables de *Pritchardia Vuylstekiana, Phœnix rupicola, P. Turbani, Ravenia Hildebrandtii, tenuis, Brahea glauca*; de *Cibotium Baptisti, Alsophila Cooperii, Cyathea medullaris* et *dealbata;* de belles Cycadées, notamment deux *Zamia* species et un *Cochinchinensis*, introduction du Tonkin, *Van Geertii, Macrozamia Shepherdii, Macleyi, Cycas Tonkinensis;* puis *Kentia Balmoreana, Forsteriana, Lindeni* et *Luciani.*

M. K. J. Kuyk, successeur de M. A. Van Geert, avait de très beaux exemplaires de *Kentia Forsteriana, Phœnix rupicola, Washingtonia robusta, Cocos insignis, Brahea Roezlii*, etc.

La maison Ad.. d'Haene avait de nombreux *Caladium* :

Impératrice Eugénie, Alfred Bleu, *Chantini*, Perle du Brésil, Hérold, Comtesse de Condeixa, Alphand, Christophe-Colomb; puis des *Araucaria* de serre, entre autres *Rulei elegans*, *Bidwelli*, *Cooki*, J.-N. Baumann, etc.

De chez M. G. Van den Abeele, dans son lot de plantes variées nous remarquons : *Alocasia Pucciana*, *Pandanus Veitchii*, *Maranta zebrina*, *Dieffenbachia magnifica* et *Bowmanni*, *Aralia Chabrierii*.

Dans les nombreux lots exposés par M. Ed. Pynaert Van Geert, nous notons un très beau *Dracæna Massangeana*, ainsi qu'un *Cyanophyllum* remarquable, puis de grands et beaux exemplaires de *Corypha Gebanga*, *Phœnix senegalensis et canariensis*, *Areca Baueri* et *sapida*, *Kentia Forsteriana* et *Mac Arthuri*, *Cocos syagrifolia*, *Chamædorea Ernesti-Augusti*, *Cocos australis* et *Bonneti*, *Maximiliana regia*, *Rhapis flabelliformis* et *humilis*.

M. Guillaume de Bosschere et M. G. Fretin avaient chacun un lot de plantes ornementales. Parmi les plantes du premier nous avons noté : *Maranta Porteana*, *Kentia rubricaulis* et *Anthurium Miquelianum*, toutes plantes parfaites; dans celles du second: *Rhapis flabelliformis*, *Chamærops humilis*, *Kentia Moorei*, etc.

MM. Wallem et fils avaient de beaux lots de Fougères, entre autres : *Asplenium lucidum*, *Polypodium glaucum*, *Platycerium alcicorne*, etc.

Nous remarquons aussi un beau lot de *Dracæna Lindeni* de M. F. Buysse et un lot bien varié d'*Araucaria* de M. L. Delaruye-Cardon, ainsi qu'un lot de plantes à feuillage panaché de M. de Meter.

M. Fl. Pauwels avait une jolie petite collection de *Nepenthes* ainsi qu'une belle Aroïdée.

Nous admirons la collection de Crotons de notre collègue M. Léon Duval. Elle comprenait entre autres les variétés suivantes : Le Tzar, Marie Duval, Baronne de Rothschild et Baron Frank Sellière.

MM. Jacob Makoy avaient entre autres une belle collection d'*Araucaria excelsa*, J. N. Baumann, *Niepraschki*, *speciosissima*, *Bidwelli*, *Cunninghami*, *Cooki*, *Rulei*, etc., et un beau *Maranta Leopoldii*.

Dans les plantes dites carnivores nous admirons celles présentées par MM. Pitcher et Manda, telles que *Darlingtonia californica*, *Sarracenia* flambeau, *S. Mandana* (*S. flava rubra* × *S. Drummondi*), *Stevensii*, *variolaris*, *Drummondi*, *Courtii*, *Chelsoni*; *Drosera capensis*; *Cephalotus follicularis* et *Dionæa muscipula*.

La maison Louis de Smet avait de beaux et nombreux lots d'énormes Palmiers, entre autres : *Kentia australis*, *Forsteriana*, *Phœnix reclinata*, *Cocos Weddelliana*, de plus de 3 mètres de haut, *Glaziova insignis*, *Chamærops hystrix*, *Astrocaryum mexicanum*; puis, dans les Fougères, *Todea barbara*, *Cyathea dealbata*, *Dicksonia squarrosa*, et dans les translucides, *Todea superba*, *Trichomanes radicans* et *reniforme* etc.; *Nepenthes Mastersii* très beau, *Rafflesiana*, *Briakei*, *Hookeriana* etc.; encore des *Cocos Maximiliana*, *insignis* et *campestris*; un bel *Aralia Chabrierii*.

Nous citerons encore les lots de *Dracæna* variés de MM. Wattecamp-Swellen et Szewczik; les *Coleus* de M. Rodigas, un joli petit lot; les lots de *Dracæna Massangeana* de MM. Ameye-Tyman et Maenhout-Cardon; les Crotons et *Cocos* de M. Jules de Cock; les Palmiers de M. P. de Schryver; les plantes à feuillage coloré de M. L. Beirens, les *Begonia Rex* de M. G. Morel, les *Dracæna Lindeni* de M. Thienpont. Nous devons aussi une mention toute particulière aux collections de très beaux Palmiers, à l'*Aralia Chabrieri*, et au *Dracæna Lindeni* de M. Van Coppenolle.

Qu'on veuille bien nous excuser si nous avons omis quelques noms.

Comptes rendus de l'Exposition quinquennale de Gand, tenue du 16 au 23 avril 1893.

III. — *Les Orchidées,*

par M. Léon Duval.

Chargé de faire le Compte rendu concernant les Orchidées exposées à Gand, nous pensons que les lecteurs du *Journal* trouveront plus d'intérêt aux noms des plantes remarquables qu'aux digressions oiseuses sur telle ou telle variété, mal nommée, et que notre travail sera d'autant plus intéressant qu'il pourra donner un aperçu de la splendide Exposition quinquennale, en ce qui concerne tout particulièrement les Orchidées.

S'inspirant de ce que nous avons dit tant de fois nous-même, la Société Royale de Botanique et d'Agriculture de Gand avait admirablement compris le rôle que jouent les Orchidées dans l'ornementation; ces merveilleuses plantes sont en effet si bizarres, si curieuses, si souvent extraordinaires, et toujours décoratives que leur place est marquée d'avance dans les salons des favorisés de la fortune. Si les amateurs modestes peuvent certes avoir la satisfaction d'en posséder de rares et de valeur intrinsèque déjà élevée, les espèces fastueuses et dont les exemplaires occupent des espaces considérables sont et seront longtemps l'apanage des heureux de ce monde, qui possèdent des salons suffisamment vastes et des cadres en harmonie avec la splendeur de ces beaux végétaux. Aussi, comprenant admirablement ce rôle des Orchidées, l'administration avait-elle fait disposer, dans la grande salle latérale du Casino, une série de salons ornés d'étoffes variées, de meubles de prix, d'objets d'arts; des glaces avaient été posées sur les parois de ces sortes d'écrins qui renfermaient, comme nous le verrons bientôt, toutes les perles et les pierres précieuses de la Flore tropicale. Seule, la clarté manquait. Ce n'est pas une critique, c'est une constatation; cela provient de ce que cette salle immense est mal éclairée. Si, dans cinq ans, la Société Royale veut bien tenir compte des observations qui se sont produites à ce sujet et si elle veut bien faire les

frais de construire à l'extrémité du Casino, dans un jardin donnant sur la coupure, et qui ne perdrait rien à être supprimé, une annexe s'éclairant par le haut d'une manière judicieuse, je lui prédis d'avance un succès sans précédent. Ceci dit, promenons le lecteur et détaillons-lui les beautés apportées là par tout ce que la Belgique comporte d'amateurs éclairés et enthousiastes.

Dans le milieu même de la grande salle avait été dressée une immense table, un peu haute, de l'avis de tous, sur laquelle deux concurrents, dont les noms seuls indiquaient à l'avance une lutte épique : MM. Warocqué et Jules Hye Leissen. Nous n'avions pas l'honneur, avant l'Exposition, de connaître M. Warocqué. Nous avions entendu parler souvent de ses merveilleuses collections.

Nous connaissions par contre M. Jules Hye que nous avons vu à l'œuvre, cherchant, collectionnant tout ce que les cultures peuvent offrir de remarquable, ne perdant jamais l'occasion, chaque fois que cela a été possible, d'acquérir, à beaux deniers, des raretés inestimables. Il y a, chez M. Jules Hye, de la passion et une sûreté de jugement qui en font, sur le continent, le premier collectionneur. Il peut presque lutter avec M. le baron Schrœder, et ce n'est pas un mince éloge.

Donc, dans les deux apports on distinguait des choses merveilleuses; cependant, ainsi que nous le disons, les véritables bijoux, les vraies perles se trouvaient certainement plus fines, plus indiscutables dans le lot de M. Jules Hye. Le Jury du reste en a jugé ainsi, puisqu'il lui a accordé le premier rang avec la médaille d'or offerte par S. M. le roi Léopold. Citons dans ce lot l'*Odontoglossum Wilkeanum splendens*, *Cattleya Skinneri alba*, *Miltonia Bleueana*, superbe avec trois rameaux, *Od. majesticum*, *Od. Wrighleyanum*, *Od.* étiqueté *Andersonianum*, mais cent fois supérieur au type connu sous ce nom, *Od. crispum rotundiflorum*, *Od. mulus*, *Od. Leopoldianum*, *Od. Carolinianum;* le splendide *Cattleya Lawrenceana* était représenté par une variété aux couleurs tellement merveilleuses que cette plante à elle seule aurait emporté la palme; le célèbre *Cypripedium Lawrenceanum Hyeanum* y figurait, toujours curieux et rare; le *Cyp. Rothschildianum*, *C. reticulatum* et un étonnant hybride bien charmant du *bellatulum* par *Lawrenceanum* appelé *Cypripedium* Laurebel.

Nous n'en finirions pas si nous voulions citer tous les numéros de cet ensemble si admirable;—et nous oublions *exprès*—vingt ou trente noms d'espèces ou variétés toutes de grand mérite.

Dans le lot de M. Warocqué, nous admirons *Cattleya amethystiglossa* splendide, *C. Mendelli* de tout premier ordre, *Cypripedium Sallieri* variété *Hyeanum*, de premier ordre, *Odontoglossum* étiqueté *Wilkeanum*, qui n'est pas autre chose qu'une splendide variété du *crispum*, absolument digne de figurer avec tout ce que le baron Schrœder a de plus beau, *Od. Ruckerianum; Dendrobium crassinode; Cypripedium Sedeni candidulum;* quelques variétés de *Cattleya Mossiæ* curieuses; un très bel *Odontoglossum Pescatorei;* des *Vanda* superbes; en somme, c'était l'apport fastueux d'un amateur qui achète sans compter les belles plantes et les beaux exemplaires, mais où nous avons trouvé, pour beaucoup de variétés, des appellations souvent peu en rapport avec leur nature. Dans les Orchidées il faut, comme en peinture, ne pas acquérir des Trouillebert qui ont leur valeur..... pour des Corot..... qui, eux, sont inestimables.

M. Van Imschott, amateur passionné de Gand, exposait un lot immense composé d'espèces, non seulement remarquables, mais encore très rares et souvent inédites. Nous citerons *Cypripedium Rothschildianum*, *C. Sallieri*, variété extra belle; *Odontoglossum polyxanthum*, *Od. superbum*, *Od. excellens*, *Od. Halli; Cattleya Warneri; Cyrtopodium Legerianum.* Dans un des petits salons, M. Van Imschott exposait aussi une collection de *Dendrobium*. C'était, pour la grande collection de cet amateur, une véritable curiosité de voir tous les amateurs d'Orchidées, leur carnet à la main, prendre des notes, car ce lot comportait 200 numéros, ce qui est absolument prodigieux.

M. Pauwels, amateur à Anvers, avait de jolis lots composés des plus belles espèces de *Cattleya*, *Lælia*, *Dendrobium* et un *Anselia congoensis* curieux, puis *Lælia superbiens*, *Cattleya Mendelli*, *Cypripedium Boxalli*; dans son lot de *Cypripedium*, nous trouvons *Cyp. Mastersianum*, *Cyp. politum*, *Cyp. Argus.*

M. Moëns présentait un lot de *Cypripedium* malheureusement mal éclairés, car il y avait là des choses charmantes et rares : *Cyp. Van Imschottianum*, *Cyp. Vinianum*, *Cyp. villosum aureum*,

Cyp. Sallieri déjà cité, mais que nous considérons, et nous ne sommes pas les seuls, comme le plus beau du genre, *Cyp. argus*, *Cyp. expansum*, *Cyp. selligerum majus*, etc., etc.

M. Le Dr Capart, de Bruxelles, avait quelques jolies choses mais cependant nous ne voyons rien à signaler dans son lot.

Notre compatriote, M. Lemoinier, propriétaire à Lille, présentait un splendide *Vanda*, un *Cypripedium Lemoinierianum*, un *Odontoglossum* et un *Oncidium phymatochilum* superbes. Ces apports ont valu à cet amateur différents premiers prix.

Les horticulteurs avaient apporté de très belles choses : au premier rang, M. Wuylsteke, de Loochrysty, présentait un lot d'*Odontoglossum* remarquables et excessivement rares : *Od. radiatum, Od. Wilkeanum albens*, *Od. excellens*, *Od. pulcherrimum*, *Od. cuspidatum xanthoglossum* et un très joli petit *Odontoglossum* nouveau, l'*Od. Tovarense*, qui se rapproche du *Pescatorei*, mais qui, cependant, est absolument nouveau.

M. Louis de Smet Duvivier présentait plusieurs lots d'Orchidées fort intéressantes. Nous y avons remarqué de jolis *Odontoglossum*, quelques bons *Cattleya* et, en général, une bonne sélection de plantes marchandes.

M. Vinck Dujardin, qui possède à lui seul plus d'Orchidées que tous les horticulteurs belges, n'avait fait acte de présence qu'avec quelques beaux *Vanda*, et des *Cattleya* en forts exemplaires, dont un *Cattleya Mendelli* très beau.

M. Vervaet et Cie, horticulteur à Gand, bien connu pour ses semis de *Cypripedium* exposait une série très remarquable de nouveautés, le *Cyp. Huybrechtsianum* (*Spicerianum* × *hirsutissimum*), le *Cyp.* M. de Custe (*Cyp. Boxalli* × *Chantini*), *Cyp. Detrisianum* (*Cyp. Boxalli atratum* × *Cyp. Spicerianum*). Toutes ces nouveautés sont splendides et font grand honneur à leur obtenteur.

Notre collègue Pynaert Van-Geert exposait un superbe lot de *Cypripedium* en 40 variétés ou espèces. Cette collection était absolument remarquable, et comportait les nouveautés les meilleures : *Cypripedium Exul*, *Rothchildianum*, *Elliotianum*, *Sanderianum*, *grande*, *Sallieri* et tant d'autres que je ne pourrais énumérer sans entrer dans une nomenclature de catalogue.

MM. Heath et fils, de Cheltenham (Angleterre), présentaient un hybride d'*Odontoglossum* appelé *excellens*. Cette plante était ce que les anglais appellent Garden Hybride, c'est-à-dire opéré par la main de l'homme entre les *Od. Pescatorei* et *triumphans*. Cette plante, quoique fine, n'était pas à beaucoup près aussi excellente que celles présentées par MM. Jules Hye et Wuylstecke; mais sa valeur consistait surtout en ce qu'elle provenait d'une fécondation artificielle qui donne une fois de plus raison à l'espèce de double vue que possédait l'illustre Reichenbach quand il déterminait les hybrides d'*Odontoglossum*.

M. Manda, horticulteur à Hextable (Angleterre), exposait divers *Cypripedium* fort intéressants.

Enfin M. Peeters, horticulteur à Bruxelles, présentait 15 *Odontoglossum* parfaitement beaux et choisis, parmi lesquels nous avons remarqué *Od. Halli*, *Sceptrum*, *excellens*, *Pescatorei* et de très belles variétés de l'*Od. crispum*.

Ce Compte rendu, forcément abrégé, ne peut donner qu'une idée approximative de la véritable importance de cette Exposition. Si nous décernons des éloges sans réserves à l'ensemble même, c'est que de prime abord il semble qu'il n'y a absolument que cela à faire; cependant nous ne sommes pas un simple reporter et si nous avons mission de dire ce que nous avons vu de beau et de bien, nous devons critiquer ce qui nous paraît de nature à l'être. A notre avis, le niveau général des Orchidées en Belgique n'est pas encore à la hauteur voulue. S'il y a quantité, il n'y a pas toujours qualité absolue; *trop de fleurs*, disait un auteur; nous serions tenté de dire aussi trop de plantes et pas assez de plantes d'une culture irréprochable. Les lots trop serrés, trop fouillis, ne permettent pas toujours au visiteur et surtout à l'amateur de bien juger de l'état des plantes. Si l'effet est satisfaisant comme ensemble, au point de vue du détail c'est mauvais. Nous voudrions voir la Société Royale proposer pour 1898 le Concours suivant : pour 25 ou 30 Orchidées parfaitement cultivées, et dont la forme des fleurs, la couleur ou la rareté donnera aux vrais amateurs une idée absolument juste de la perfection dans ces plantes. » Nous voudrions voir alors 2, 3 ou plus amateurs célèbres apporter là leurs trésors exposés d'une

façon parfaitement correcte, c'est-à-dire, à distance, et nous aurions ce spectacle unique au monde, si jamais notre vœu se réalise, de 2 ou 3 collections qui, par leur sélection sévère, le beau choix de leurs exemplaires et la stricte quantité observée, approcheraient à peu près de la perfection absolue sans laquelle il n'y a rien à espérer. Pour nous résumer et pour finir, disons que les progrès accomplis depuis l'année 1888 sont énormes, et que l'Exposition de la Société Royale de Botanique et d'Agriculture de Gand, en ce qui concerne les Orchidées dont nous avons parlé seulement, est un des plus beaux succès qu'il soit possible d'enregistrer à l'avoir de cette Compagnie qui n'en est plus à les compter.

Comptes rendus de l'Exposition qinquennale de Gand, tenue du 16 au 23 avril 1893.

IV. — *Les Azalea indica*,

par M. Truffaut (Albert).

C'est en 1808 que furent introduites de Chine en Europe les *Azalea phœnicea* et *coccinea* dont les croisements avec les *Azalea liliiflora* et *lateritia variegata* ont produit les innombrables variétés qui forment, depuis le mois de novembre jusqu'au mois de juin, le plus bel ornement de nos serres et des appartements.

La culture de ces plantes a pris, à Gand et dans les environs de cette ville, un développement extraordinaire, au point que c'est par centaines de mille que ces végétaux se rencontrent dans les établissements horticoles. Comme on le sait, ceux-ci sont très nombreux, trois cents au moins dans l'agglomération Gantoise, et tous plus ou moins se livrent à la culture des *Azalea*; pendant que les plus petits établissements en produisent un ou deux mille chaque année, un grand nombre des plus importants, tels que ceux de MM. Vuylsteke et Apers à Loochristy, Vervaene, Van Houtte, Van Geert en livrent chacun annuellement au commerce de 15 à 30,000. Des familles entières vivent et

prospèrent en s'occupant exclusivement de ce genre de plantes. On peut citer entre autres les frères Vervaet et Vervaene qui commencèrent, il y a une vingtaine d'années, avec une ou deux petites serres, dans un village des environs de Gand, et qui, au fur et à mesure du développement de leurs affaires, ont créé huit ou dix établissements distincts dirigés par l'un deux, et produisant chacun annuellement 15,000 à 30,000 *Azalea.*

Si l'on tient compte qu'il faut, en moyenne, trois années de culture pour obtenir une *Azalea,* il en résulte que l'on peut chiffrer à plus d'un million ceux qui existent dans les cultures marchandes. Les amateurs de ce beau genre sont aussi très nombreux; la plupart des propriétaires de chateaux et de villas des environs de Gand possèdent une ou plusieurs serres, renfermant des collections d'*Azalea* dont ils sont très fiers, et dont nous aurons occasion de reparler un peu plus loin.

Ceci établi, on comprend facilement l'importance donnée aux *Azalea* dans les Expositions de Gand, dont elles sont certainement le plus brillant ornement. Alphonse Karr a dit autrefois avec raison que les collections d'*Azalea* aux Expositions Gantoises faisaient l'effet d'une illumination de fleurs.

Dix-neuf concours étaient, ce printemps, spécialement consacrés aux *Azalea indica*, et on y avait affecté comme récompenses cinq objets d'arts, treize médailles d'or, douze médailles de vermeil et douze d'argent.

Le premier concours comportait 30 *Azalea* en forts exemplaires. De magnifiques collections y ont été présentées par deux des plus grands amateurs de la Belgique, MM. de Ghellinck de Walle, et le comte de Kerchove de Dauterghem, lesquels, comme l'a dit si spirituellement ce dernier, représentent deux familles très unies quoique en état de lutte perpétuelle, depuis trente années, sur le domaine de Flore.

Chacune de ces collections occupait une superficie de 100 mètres, et la majorité des spécimens mesuraient de 2^m,50 à 1^m,90 de diamètre. Les meilleures variétés étaient Roi de Hollande, Belle Gantoise, Marie Louise, Comtesse de Flandres, Roi des blancs, etc. Impossible de constater une meilleure culture, une plus belle floraison. Un seul reproche pourrait être adressé

aux jardiniers cultivateurs de ces plantes; c'est leur trop grande perfection, leur régularité qui ne laissent sur chaque hémisphère fleuri pas place à la moindre verdure et dont aucune branche fleurie ne dépasse l'autre. On croirait vraiment que chaque fleur à été mise à sa place par une main expérimentée pour produire un ensemble irréprochable; les connaisseurs savent que ce résultat est dû à une savante préparation, à une taille et des pinçages répétés, opérés par des jardiniers habiles qui connaissent tous les secrets de la culture de ce genre.

Plusieurs concours étaient consacrés à des collections de 12 plantes en beaux exemplaires; 12 idem à fleurs doubles; 12 idem à fleurs blanches. Les premiers prix ont été attribués à des horticulteurs, MM. Vuylsteke, Joseph Vervaene, Mme Jean Vervaene, etc. Les plantes avaient, en moyenne, 1^{m},50 de diamètre; elles comprenaient les meilleures variétés et rivalisaient pour la belle culture avec celles dont nous venons de parler.

Le grand intérêt pour les cultivateurs marchands s'attachait à un concours pour lequel MM. de Smet offraient, en premier prix, un objet d'art d'une valeur de 200 francs en souvenir de leur père, M. Louis de Smet. Il s'agissait de présenter un lot de 60 plantes dont les couronnes ne devaient pas dépasser 0^{m},50 de diamètre. C'était le terrain sur lequel devaient se rencontrer les cultivateurs nombreux, dont les capacités peuvent être très grandes, mais qui n'ont pas les ressources nécessaires pour s'exercer sur des spécimens de deux mètres de diamètre. Parmi les concurrents, le premier prix fut attribué à MM. Maertens, de Leatham Saint-Martin. Leur collection était certainement une des plus remarquables de l'Exposition; les couronnes étaient portées sur de hautes tiges, parfaites de forme, et la floraison compacte et irréprochable. Les variétés étaient les meilleures connues, telles que *Triomphe de Saint-Amand*, *Baron Nathaniel de Rothschild*, *Perfection de Gand*, *Baronne de Vrière*, *Madame Planchon*, etc. M. Joseph Vervaene a obtenu le deuxième prix et M. Louis Vervaene, le troisième.

Puis venait le concours 486, pour une collection de 100 variétés, dans lequel M. d'Haene présentait une immense collection qui lui valait le premier prix, bien mérité, car les difficultés

sont grandes pour réunir en si bel état et au même moment une aussi grande quantité de variétés dont l'époque de floraison est loin d'être uniforme.

Nous arrivons maintenant aux collections composées des variétés mises au commerce depuis quelques années. La médaille d'or a été attribuée à M. Joseph Vervaene. Les meilleures plantes étaient: *Président d'Haene*, *Jean Van Eyck*, *Nigrescens* et *Ibis Rose*.

MM. Seidel, les importants cultivateurs d'*Azalea* de Dresde, avaient offert au concours 488 un objet d'art pour une collection de 12 *Azalea* appartenant aux variétés les plus nouvelles. Les compétiteurs étaient nombreux; mais M. J. Vervaene réunissait de nouveau les suffrages du Jury, avec les variétés suivantes que l'on peut recommander aux amateurs d'*Azalea*, *Madame Roman de Smet*, *Unicolor*, *Castor*, *Veronica*, le *Printemps*, *Père de Ledeberg*, etc.

Il nous reste, pour terminer cette énumération déjà un peu longue, à parler des variétés nouvelles non encore au commerce et obtenues, soit par le semis, soit d'accidents fixés par la greffe. Cinq concours étaient affectés à ces plantes et nombre de variétés intéressantes ont été présentées parmi lesquelles le Jury a dû être bien embarrassé pour fixer son choix; en effet, il y a actuellement de si belles variétés qu'il devient difficile de trouver mieux que ce que l'on possède déjà, et quoique certainement il ait été présenté des variétés de valeur, nous n'en avons pas remarqué qui paraissent devoir devenir des favorites à cultiver par milliers, comme certaines parues dans ces dernières années, telles que l'*A. Vervaeneana* qui, exposée pour la première fois, il y a cinq années, a été, depuis, cultivée par 100,000 et est devenue l'objet d'une spéculation commerciale qui aurait pu procurer une grosse fortune à son obtenteur.

Les variétés qui nous ont paru les plus intéressantes sont les suivantes: de M. E. de Cock, à Meirelbeke: *Adversaire, rose demi double; le Géant, rose double*; *Hardi*, rose à grandes fleurs; *Tempérance*, lilas très clair. De M. E. Van der Cruyssen: *Madame L. Bois*, blanc strié rouge, et *Mémoire de Madame Van der Cruyssen*, blanc strié violet. De M. P. E. de Cock: *Adversaire*, à

larges fleurs roses, maculées de carmin pourpré. De M. Vervaene Vervaert : *Wilhelmine*, à fleurs doubles, blanches avec macules roses. De M. Fortié, à Gand : *Fortiana*, blanc strié rose.

Après avoir parlé des *Azalea indica*, il est utile de citer les semis obtenus par M. A. Koster, de Boskoop (Hollande), provenant de croisements entre les *Azalea sinensis* et *mollis*. Ces plantes qui, on peut l'espérer, seront rustiques sous le climat de Paris, sont remarquables pour les brillantes couleurs, la forme de leurs ombelles et leur grosseur ; les meilleures variétés étaient *D. Masters*, *Emélie Dupont*, *Jules Closon* et *M. Harry Veitch*.

Telles étaient les collections les plus importantes d'*Azalea* présentées à l'Exposition de Gand, et sur lesquelles on pourrait s'étendre bien davantage par rapport à leur beauté et à l'intérêt qu'elles présentaient. Mais espérons que leur vue aura augmenté encore le nombre des amateurs et engagé aussi nos compatriotes à se livrer à la culture de ce genre qui réussit admirablement sous notre climat. Il est vrai que nos excellents amis et voisins, les Belges, auront toujours, en plus de leurs aptitudes horticoles, des avantages en leur faveur, tels que la terre des environs de Gand qui convient admirablement à ce genre, l'eau qui est excellente, l'atmosphère chaude et humide de l'été ; mais les résultats obtenus à Versailles, où l'on cultive annuellement 60,000 *Azalea*, ont prouvé que l'on pouvait faire aussi bien dans les environs de Paris, et les Sociétés d'Horticulture ne sauraient mieux faire que d'encourager d'une façon toute spéciale les cultures d'un genre dont nos intelligents voisins ont su jusqu'ici conserver l'avantageux monopole.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

PLANTES DONT L'HORTICULTURE S'EST ENRICHIE EN 1892 (*Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous Information;* appendix II, 1893).

(Suite. Voyez le *Journal*, cahier de mai 1893, p. 312.)

Cœlogyne cuprea KRAENZLIN. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 619). Orchidée de serre : pseudobulbe allongé, en forme d'oignon ; feuilles oblongues ; pédoncules portant 5 à 8 bractées et des fleurs pendantes, qui ressemblent assez, en plus petit, à celles du *C. speciosa*. (F. Sander).

Colchicum Bornmülleri HAUSS. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 471). Liliacée rustique, ressemblant au *C. speciosum*, dont elle peut n'être qu'une pure forme. Mai. Orient. (Kew).

Colchicum Decaisnei BOISS. (*Bull. d. R. Soc. tosc. di Orticult.*, 1892, p. 132 : *Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 458). Liliacée rustique, bulbeuse, voisine du *C. lætum*, à grandes fleurs rose-pourpre. Liban. (Dammann).

Coleus Penzigii DAMMANN. (*Gartenf.*, 1892, p. 525). Labiée de serre, frutescente, à grandes feuilles épaisses et charnues, vert émeraude et à longs épis de fleurs bleues. Abyssinie. (Dammann).

Colutea melanocalyx BOISS. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 669). Légumineuse rustique, très voisine du *C. arborescens*, duquel elle diffère surtout parce que son calice et ses pédicelles sont couverts de poils courts et de couleur foncée. Asie mineure.

Cornus Kousa BUERG. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 816 ; *Journ. of Hort.*, 1892, XXV, p. 11, fig 2). Cornacée rustique et frutescente. C'est la plante connue sous le nom de *Benthamia japonica* SIEB. et ZUCC. (J. Veitch et fils).

Coryanthes macrocorys ROLFE (*Lindenia*, VIII, p. 15, pl. 342). Orchidée de serre, très distincte, à grandes fleurs d'un blanc jaunâtre pâle, maculées et ponctuées de pourpre et présentant, à la base du labelle, un très long capuchon rayé de pourpre. Pérou. (L'Hortic. internat.).

Cosmos spectabilis CARR. (*Rev. hort.*, 1892, p. 372, fig. 114-155 et pl. color.). Composée rustique annuelle. Hybride de jardin.

Costus Englerianus SCHUMANN. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 696, 789). Scitaminée de serre, à tiges courtes, décombantes ; à feuilles elliptiques, obtuses, charnues, d'un vert foncé ; à fleurs blanches et

jaunes, petites, en épis sessiles. Synonyme *C. unifolius* N.-E. Brown. Afrique tropicale. (Kew).

Costus Lucanusianus Br. et Sch. (*Gartenf.*, 1892, p. 481, pl. 1379). Grande espèce de serre, à feuilles lancéolées, acuminées, blanches en dessous; à têtes terminales de fleurs pourpres avec un lobe médian jaune au labelle. Cameroun. (Jard. botan. de Berlin).

Crassula Schweinfurthii Damm. (*Gartenf.*, 1892, p. 525). Petite Crassulacée charnue à fleurs blanches. Abyssinie. (Dammann).

Crinum abyssinicum Hochst. (*Gartenf.*, 1892, p. 412, fig. 89). Amaryllidée bulbeuse, d'orangerie ou demi-rustique, à feuilles dressées, d'un vert bleuâtre et à ombelles de fleurs blanches, longuement tubulées, agréablement odorantes. Abyssinie. (Dammann).

Crinum firmifolium Baker. (*Gard. Chronic.*, XI, p. 362). Hampe haute de $0^{m},30$, portant une ombelle de 8 fleurs blanches (?), longues de $0^{m},15$, à segments étroits. Elle est bulbeuse, à feuilles en courroie, longues d'environ 1 mètre et larges de $0^{m},04$. Madagascar.

Crinum jemense Defl. (*Bull. d. R. Soc. tosc. di Ortic.*, 1892, p. 133, fig. 6). Espèce bulbeuse, d'orangerie, à larges feuilles d'un beau vert et à grandes ombelles de fleurs d'un blanc pur. Arabie. (Dammann).

Crinum yuccæfolium Damm. (*Gartenf.*, 1892, p. 525). Espèce bulbeuse d'orangerie, ressemblant beaucoup au *C. abyssinicum*, mais plus petite dans toutes ses parties. Abyssinie. (Dammann).

Crocus Billiotii Maw. (*Gard.*, 1892, XLI, p. 116), Iridée rustique, voisine du *C. aerius*, duquel il diffère parce que sa spathe est basilaire et que la tunique de son oignon n'a pas d'anneaux. Fleur d'un beau pourpre intense avec une marque plus foncée près de la gorge. Février. Stauros. (Kew).

Crocus hyemalis Boiss., var. **Foxii** Boiss. (*Gard.*, 1892. XLI, p. 18). Rustique. Belle variété à fleur blanche avec la gorge jaune et les anthères noires. Janvier. (Burbidge).

Curcuma Bakeriana Hemsl. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 682). Scitaminée de serre, voisine du *C. australasica* Hook. f., mais à fleurs plus grandes, orangées, et à tubercules en forme de massue. Nouvelle-Guinée. (F. Sander).

Cusparia undulata Hemsl. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 396). Rutacée de serre, en arbrisseau ou petit arbre non rameux et à feuilles palmées, ressemblant assez à celles d'un *Aralia*. Fleurs blanches, en grappes axillaires. Brésil. (Kew).

Cyclamen alpinum Damm. (*Gartenf.*, 1892. p. 526). Primulacée rustique, alpine. Forme très naine, à petites feuilles, à fleurs variées de blanc et de rouge-pourpre, avec un œil noirâtre. Il y a une variété à fleur blanche. Asie mineure. (Dammann).

Cyclamen tauricum Damm. (Dammann, *Catal.*, 1892, p. 4). Rustique.

Forme à grandes feuilles souvent marquées de gris argenté, et à fleur d'un blanc pur. Taurus. (Dammann).

. N. B. Il est probable que les *C. Alpinum* et *tauricum* ne sont que des formes du *C. europæum* venues dans des localités élevées.

Cyclanthus Godseffianus HORT. SANDER. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 731). Cyclanthacée de serre. Le nom seulement. (F. Sander).

Cymbidium Humblotii ROLFE. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 8). Orchidée de serre, nouvelle, ayant le feuillage et le port du *C. giganteum*, et dont la panicule rameuse réunit beaucoup de fleurs mêlées de vert et de noir, qui rappellent celles du *Cœlogyne pandurata*. Madagascar. (C. Ingram).

Cymbidium Lowianum REICHB. f., var. **viride** HORT. LEWIS. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 698). Serre. Variété à fleur jaune-verdâtre, sans pourpre sur le labelle. (Lewis).

Cymbidium Winnianum. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 566), Orangerie. Hybride obtenu entre les *C. giganteum* et *eburneum*. (F. Sander).

Cypripedium Adrastus. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 343). Orchidée de serre obtenue entre les *C. Boxalli* et *Leeanum*. (J. Veitch et fils).

Cypripedium Albertianum. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 672). Hybride de serre obtenu entre les *Spicerianum* et *insigne*, var. *Wallacei*.

Cypripedium Arete. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 744). Hybride de serre obtenu entre les *C. concolor* et *Spicerianum*.

Cypripedium Baconis. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 171). Serre. Hybride obtenu entre les *C. chlorops* et *Schlimii*. (F. Sander).

Cypripedium Bijou. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 138). Hybride de serre obtenu entre les *C. œnanthum* et *Lawrenceanum*.

Cypripedium Bosscherianum. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 11). Nom écrit ainsi par erreur au lieu de *C. Debosscherianum*.

Cypripedium Bryani. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 138). Hybride de serre obtenu entre les *C. Argus* et *philippinense*. (N.-C. Cookson).

Cypripedium Brysa. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 343). Hybride de serre obtenu entre les *C. Sedeni* et *Boissierianum*. (J. Veitch et fils).

Cypripedium Calceolus × macranthos BARBEY. (*Gard. Chronic.*, XI, p. 394). Plante rustique supposée être un hybride naturel importé des forêts de Bouleaux de la Sibérie occidentale.

Cypripedium Chamberlainianum O'BRIEN. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 234, fig. 34). Nouvelle espèce de serre ayant le port du *C. superbiens*. Elle a de larges feuilles en courroie, et des hampes hautes de 0m,60, qui portent de grandes bractées naviculaires et plusieurs fleurs colorées en rose-pourpre et blanc; pour la forme elles rappellent celles du *C. spectabile*. Nouvelle-Guinée. (Sander).

Cypripedium Chamberlainianum O'BRIEN, var. **excellens** HORT.

Sander. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 700). Variété de serre dont le sépale dorsal est pâle de couleur. (Sander).

Cypripedium Chrysocomes. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 781). Hybride de serre obtenu entre les C. *caudatum*, var. *roseum* et *conchiferum* × (R. H. Measures).

Cypripedium Cleopatra. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 458). Hybride de serre obtenu entre les *C. Hookeræ* et *œnanthum superbum.* (C. Winn).

Cypripedium Cowleyanum. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 72). Hybride de serre obtenu entre les *C. Curtisii* et *niveum.* (F.-G. Tautz).

Cypripedium Daisiæ. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 331 ; *Gard. and. For.*, V., p. 460, fig. 79). Hybride de serre obtenu entre les *C. Lowii* et *œnanthum superbum.* (H. Graves).

Cypripedium Debosscherianum. (*Rev. de l'Hortic. belge*, 1892, p. 6). Hybride de serre obtenu entre les *C. Spicerianum* et *barbatum superbum.* (Vuylsteke).

Cypripedium decorum. (*Rev. de l'Hortic. belge*, 1892, p. 6). Hybride de serre obtenu entre les *C. Sallieri* var. *Hyeanum* et *Lawrenceanum.* (Hye-Leysen).

Cypripedium Edithæ. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 458). Hybride de serre obtenu entre les *C. conchiferum* et *Schlimii.* (F. Sander).

Cypripedium Edith Winn. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 138). Hybride de serre obtenu entre les *C. Stonei* et *purpuratum.* (C. Winn).

Cypripedium Ensign. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 73). Hybride de serre obtenu entre les *C. Harrisianum* et *barbatum.* (C. Winn).

Cypripedium Eurylochus. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 664). Hybride de serre obtenu entre les *C. ciliolare* et *hirsutissimum.* (Veitch et fils).

Cypripedium Evenor. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 664). Hybride de serre obtenu entre les *C. Argus* et *bellatulum.* (J. Veitch et fils).

Cypripedium Exul O'Brien. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 522, fig. 77). Espèce nouvelle qui a été décrite comme étant une variété du *C. insigne.* Elle ressemble au *C. Druryi*, mais ses fleurs sont colorées comme celles du *C. insigne.* Synonymes : *C. insigne* var. *Exul* Ridley ; *C. insigne* var. *siamense.* Hort. (F. Sander).

Cypripedium Exul O'Brien, var. **Imschootianum** Rolfe. (*Lindenia*, VII, p. 81, pl. 327). Serre. Variété dans laquelle le sépale dorsal a une bordure blanche plus étroite et les pétales plus étroits avec l'extrémité blanche. Siam. (L'Hortic. internat.).

Cypripedium festum. (*Gard.*, 1892, XLI, p. 26). Hybride de serre obtenu entre les *C. barbatum* et *chloroneurum.* (Seeger et Tropp).

Cypripedium Gigas. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 136). Hybride de serre obtenu entre les *C. Lawrenceanum* et *Harrisianum.* (C. Ingram).

Cypripedium Hecla. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 138). Hybride de serre obtenu entre les *C. superbiens* et *Swanianum.* (C. Ingram).

Cypripedium Ianthe. (*Gard. Chronic.*, XI, p. 343). Hybride de serre obtenu entre les *C. Harrisianum* et *venustum*. (J. Veitch et fils).

Cypripedium Johnsonianum. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 744). Hybride de serre obtenu entre les *C. nitens magnificum* et *Lawrenceanum*. (F. Sander).

Cypripedium La France. (*Gard.*, 1892, XLI, p. 48; *L'Orchidophile*, 1892, p. 2). Hybride de serre obtenu entre les *C. niveum* et *nitens*. (Seeger et Tropp).

Cypripedium Lawrebellum. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 502 et p. 560, fig. 82). Hybride de serre obtenu entre les *C. Lawrenceanum* et *bellatulum*. (Sir T. Lawrence).

Cypripedium Leda. (*Gard. Chronic.*, XI, p. 202). Hybride de serre obtenu probablement entre les *C. Harrisianum* et *venustum* (J.-C. Bowring).

Cypripedium Lucie. (*L'Orchidophile*, p. 17 avec pl.). Hybride de serre obtenu entre les *C. Lawrenceanum* et *ciliolare*. (Moreau, à Paris).

Cypripedium Perseus. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 622). Hybride de serre obtenu entre les *C. Sedeni porphyreum* et *Lindleyanum*. (J. Veitch et fils).

Cypripedium Southgatense. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 698; *Journ. of Hortic.*, 1892, XXV, p. 39, fig. 6). Hybride de serre obtenu entre les *C. bellatulum* et un autre non désigné. (Lewis).

Cypripedium Sphinx. (*L'Orchidophile*, 1892, p. 130). Hybride de serre obtenu entre les *C. Argus* et *Boxalli*. (Vuylsteke).

Cypripedium Stonei Hook., var. *candidum*. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 75). Variété de serre qui a les fleurs blanc d'ivoire, avec le labelle teinté de lilas et les pétales teintés de rose. (Pitcher et Manda).

Cypripedium Swinburnei. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 136). Hybride de serre obtenu entre les *C. insigne* et *Argus*. (Heath et fils).

Cypripedium Telemachus. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 816). Hybride de serre obtenu entre les *C. niveum* et *Lawrenceanum*. (J. Veitch et fils).

Cypripedium the Gem. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 138). Hybride de serre obtenu entre les *C. marmorophyllum* et *Chantini*. (C. Ingram).

Cypripedium Tityus. (*Journ. of Hortic.*, 1892, XXV, p. 455, fig. 61). Hybride de serre obtenu entre les *C. œnanthum superbum* et *Spicerianum*. (J. Veitch).

Cypripedium von Molianum. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 502). Hybride de serre obtenu entre les *C. Spicerianum* et *hirsutissimum*. (L'Hort. internat.)

Cypripedium Warnero-superbiens. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 301). Hybride de serre obtenu entre les espèces dont les noms réunis forment le sien. (H. Graves).

Cypripedium Youngianum, var. **superbum**. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII. p. 138). Hybride de serre obtenu entre les *C. philippinense* et *superbiens*. (N.-C. Cookson).

Cyrtanthus Galpini Baker. (*Kew Bull.*, 1892, p. 83). Nouvelle Amaryllidée d'orangerie, voisine du *C. sanguineus*, avec de grandes fleurs d'un beau rouge, qui viennent avant les feuilles, au mois d'août. Afrique, au Transvaal. (Kew).

Cyrtomium falcatum Sw., var **pendulum** Veitch. (Veitch *Catal.*, 1892, p. 8). Fougère d'orangerie, qui diffère du type de l'espèce par son port pendant et par ses pinnules plus étroites. (J. Veitch et fils).

Cyrtosperma ferox Lind. et Br. (*Illust. hort.*, XXXIX, p. 59, pl. 153). Aroïdée de serre, dont les pétioles et les hampes sont armés de piquants, les feuilles sagittées et les spathes d'un blanc verdâtre. Bornéo. (L'Hortic. internat.)

Cytisus schipkænsis Dieck. (*Catal. d. Natur. Arb. Zösch.*, 1892, p. 15). Légumineuse rustique, formant un arbuste nain (0m.30) à fleurs blanches. Monts Balkans. (Arboretum de Zöschen).

Dendrobium Adrasta. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 503). Hybride de serre obtenu entre les *D. Pierardii* et *superbum*. (J. Veitch et fils).

Dendrobium barbatulo-chlorops. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 298). Orchidée de serre qu'on regarde comme un hydride naturel des deux espèces dont les noms réunis forment le sien. (Major gén. Berkeley).

Dendrobium bigibbum, Lindl., var. **albo-marginatum** L. Lind (*Lindenia*, VII, p. 61, pl. 317). Serre. Variété dont la fleur a une bordure blanchâtre. (L'Hortic. internat.)

Dendrobium burfordiense. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 744). Hybride obtenu entre les *D. Linawianum* et *aureum*, qui ont aussi donné le *D. dulce*. (sir T. Lawrence).

Dendrobium chysocephalum Kraenzlin. (*Gard. Chronic.*, 1892. XII, p. 122). Serre. Espèce nouvelle à fleurs jaune d'or, ressemblant beaucoup au *D. viride-roseum*, mais avec un labelle différent. (Prince Liechtenstein).

Dendrobium densiflorum Wall., var. **clavatum** Rolfe. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 394). Variété de serre, à pseudobulbes en massue, à fleurs blanches et jaunes. Etat de Shan. (F. Sander).

Dendrobium dulce. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 214). Hybride de serre, obtenu entre les *D. Linawianum* et *aureum*. (J. Veitch et fils).

Dendrobium euosmum leucopterum. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 343). Hybride de serre obtenu entre les *D. nobile* et *Endocharis*. (J. Veitch et fils).

Dendrobium Euryclea. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 503). Hybride de serre obtenu entre les *D. lituiflorum* et *Wardianum* (J. Veitch et fils).

Dendrobium Nestor. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 718). Hybride de

serre obtenu entre les *D. Parishii* et *superbum* var. *anosmum*. (C. Winn).

Dendrobium Obrienianum Kraenzlin. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 266). Espèce nouvelle, de serre, à petites fleurs d'un vert jaunâtre. Iles Philippines. (F. Sander).

Dendrobium Phalænopsis Fitzg., var. **Rothschildianum** Kraenzlin. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 668). Serre. Variété à fleurs larges de 0m,10, d'un blanc de neige avec le labelle écarlate clair, marqué de lignes plus foncées sur le disque. (Lord Rothschild).

Dendrobium Rolfeæ. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 522). Hybride de serre, obtenu entre les *D. primulinum* et *nobile*. (F. Sander).

Dendrobium striatum. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 566). Hybride de serre, obtenu entre les *D. japonicum* et *Dalhousianum*. (J. Veitch et fils).

Dendrobium Wardianum, var. **album** Will. (Warner and Williams *Orchid. Album*, X, pl. 450). Serre. Variété à tiges grêles et à fleurs blanches avec le labelle jaune-orangé à la gorge. Inde. (W.-R. Lee).

Dendrobium Wardiano-japonicum. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 343). Hybride de serre obtenu entre les deux espèces dont les noms forment le sien. (J. Veitch et fils).

Dianthus brivatensis. (*Jardin*, 1892, VI, p. 174). Caryophyllée rustique et vivace, hybride obtenu entre les *D. superbus* et *barbatus*. (Blanchard).

Dianthus callizonus Sch. et Kotsch. (*Bot. Magaz.*, pl. 7223). Plante rustique et vivace, la plus brillante des espèces alpines naines. Elle est touffue, à feuilles glauques, aiguës; à fleurs larges de 0m,05, rose-pourpre avec une zone foncée autour de la gorge. Juin. Transylvanie. (Kew).

Dianthus Freynii Vandas. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 692). Rustique et vivace. Espèce alpine, naine, à feuilles glauques, linéaires; à fleur pourpre, large de 0m,02. Mai. Bosnie. (Kew).

Dichorisandra angustifolia Lind. et Rod. (*Illustr. hort.*, XXXIX, p. 81, p. 158). Commélinacée de serre, plante à feuillage : feuilles lancéolées, aiguës, longues de 0m,10-0m,15, rouge pourpre en dessous, d'un vert foncé en dessus avec de nombreuses bandes transversales blanches entre les nervures. Ecuador. (L'Hortic. internat.).

Dichorisandra musaica Koch et Lind., var. **gigantea** (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 696). Variété de serre, à tige de 0m,60 et à feuilles longues de 0m,225 sur 0m,125 de largeur. (L'Hortic. internat.).

Didymocarpus lacunosa Hook. f. (*Bot. Magaz.*, p. 7236). Gesnéracée de serre. Espèce nouvelle, voisine du *D. crinita* Jack., dont elle diffère par le port et la couleur de ses fleurs. C'est une charmante petite plante, à feuilles ovales en cœur, à fleurs penchées, bleu violacé, tubuleuses, longues de 0m,04, disposées en inflorescence semblable à celle des *Streptocarpus*. Penang. (J. Veitch et fils).

Dieffenbachia Meleagris Lind. et Rod. (*Illust. hortic.*, XXXIX, p. 89, pl. 159). Aroïdée de serre, à feuillage : pétioles pommelés; feuilles lancéolées, acuminées, d'un vert foncé, marquées de quelques macules blanches, Ecuador. (L'Hortic. internat.).

Dieffenbachia Olbia, Lind. et Rod. (*Illust. hortic.*, XXXIX, p. 31, pl. 148). Belle plante à feuillage, de serre : grandes feuilles oblongues-lancéolées, d'un vert foncé, à côte bordée de blanc, maculées de vert jaunâtre et de blanc. Pérou. (L'Hortic. internat.)

Dieffenbachia picturata Lind. et Rod. (*Illust. hortic.*, XXXIX, p. 101, pl. 162). Serre. Plante à feuillage : feuilles ovales-oblongues, aiguës, d'un vert foncé, maculées de blanc. Vénézuela. (L'Hortic. internat.).

Digitalis ciliata Traut. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 614). Scrofularinée rustique, voisine du *D. grandiflora*, mais en différant par ses fleurs campanulées et par son calice velu. Juin à septembre. Caucase. (Correvon).

Diosma Wendlandi Carr. (*Rev. hortic.*, 1892, p. 155). Rutacée d'orangerie, en arbuste nain, à branches grêles, chargées de quantité de petites feuilles étroites et terminées par des têtes de fleurs blanches. Afrique méridionale. (Gentilhomme, à Vincennes).

Dipladenia atropurpurea A. DC., var. **Clarkei** Hort. Sander. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 763). Apocynée de serre. C'est le type du *Dipladenia atropurpurea* tel qu'il a été figuré dans le *Botanical Register*, 1843, pl. 27. Il a été aussi exposé par M. Sander, sous le nom de *D. Marie Henrietta.* (Voy. *Kew Bull.*, 1891, *Append.* II, p. 42).

Disa Cooperi Reichb. f. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 268, fig. 45; *Bot. Magaz.*, pl. 7256). Orchidée de serre, qui paraît venir bien. Feuilles lancéolées, longues de 0m,175 ; hampe dressée, haute de 0m,30, revêtue, dans sa partie inférieure, de bractées foliacées et portant, dans le haut, des fleurs agréablement odorantes, à long éperon, colorées en rose-carmin, avec le labelle jaune. Afrique méridionale. (F. Sander).

Disa incarnata Lindl. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 343, 618, fig. 88; *Bot. Magaz.*, pl. 7243). Serre. Jolie plante à feuilles lancéolées, maculées de rouge à la base; à nombreuses fleurs orangé-rouge, larges de près de 0m,025, sur une hampe haute de 0m,30. Madagascar. (W.-L. Lewis).

Dracæna Coullingii. (*Gard.*, XLI, p. 430). Liliacée de serre, hybride des *D. Mooreana* et *terminalis alba*, dont les feuilles sont plus étroites mais plus longues que celles de ce dernier, panachées de vert et de blanc. C'est probablement un *Cordyline.* (J. Veitch et fils).

Dracæna Sanderiana Hort. Sander. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 731). Feuilles lancéolées étroites, engainantes à la base, vertes rayées de blanc. (F. Sander).

Echeveria Fulini Thomayer. (*Rev. hort.*, 1892, p. 362). Crassulacée

d'orangerie, plante grasse bonne pour être mise en planches, l'été. Variété venue dans un semis du *Cotyledon metallica*. (Thomayer).

Echidnopsis Dammanniana Damm. (*Wien. illust. Garten.-Zeit.*, 1892, p. 351, fig. 59; *Gartenf.*, 1892, p. 526, fig. 107; *Jardin*, 1892, VI, p. 251, avec fig.). Asclépiadée charnue, d'orangerie ou de serre, ressemblant beaucoup à l'*E. cereiformis*, mais à fleurs brunes. Abyssinie. (Dammann).

Emmenanthe penduliflora S. Wats. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 339, fig. 49). Hydrophyllacées. Belle plante annuelle, rustique, haute de $0^m,60$: feuilles profondément découpées, couvertes de poils raides; fleurs en panicules lâches, campanulées et jaunes ou crême. Juillet. Californie. (Veitch et fils, Exeter).

Epidendrum capartianum L. Lind. Voir *E. Godseffianum*.

Epidendrum Godseffianum Rolfe. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 136). Orchidée de serre. Espèce nouvelle de la section *Encyclium*, à gros et longs pseudobulbes, à longues grappes rameuses de fleurs brunes, blanches et rose-pourpre. Synon. *E. capartianum* L. Lind. (*Lindenia*, VII, p. 93, pl. 333). Brésil méridional. (Sander; l'Horticul. internat.).

Epidendrum Mantinianum Rolfe. (*Illust. hort.*, XXXIX, p. 43, pl. 150). Serre. Espèce naine, à feuilles d'un vert glauque, à grandes fleurs solitaires, d'un vert blanchâtre pâle, ponctuées de brun-pourpre sur les veines des sépales et des pétales, avec des marques plus étendues sur le labelle qui est pointu. (L'Hort. internat.).

Epidendrum Ortgiesi Regel. (*Gartenf.*, 1892, p. 139). Serre. Belle espèce à une ou deux feuilles en courroie, à fleurs assez grandes en grappe, dans lesquelles les sépales et les pétales sont rouges, bordés de blanc et le labelle est pourpre. (Saint-Pétersbourg, au Jardin botanique qui l'avait reçu de la maison Sander sous le nom d'*E. amabile*.

Epidendrum Watsonianum Sander. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 214). Nouvelle espèce de serre, voisine de l'*E. Godseffianum*. Brésil méridional. (Sander).

Eria Laucheana Kraenzlin. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI. p. 809). Orchidée de serre. Espèce nouvelle, voisine de l'*E. Dillwiniana* Hook. Elle a une grappe pendante de fleurs vertes et pourpres (Prince Liechtenstein).

Eria vestita Lindl. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 138). Serre. Forte plante à feuilles lancéolées, charnues, à longues grappes pendantes de fleurs blanches; elle est toute couverte de poils brun-rouge (? = *E. velutina* Lindl. (C.-J. Lucas).

Eritrichium nothofulvum A. Gr. (*Wien. illust. Garten-Zeit.*, 1892, p. 439, fig. 70). Borraginée annuelle et rustique, ayant l'aspect général d'un *Myosotis*, mais à fleurs blanches, agréablement odorantes. Californie. (Hillebrand et Bredemeier, Palanza).

Eucharis Clibrani. Voyez *Urceocharis Clibrani*.

Eulophia Mackenii Rolfe. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 583). Orchidée de serre, nouvelle espèce ressemblant beaucoup à l'*E. maculata* Reichb. f., mais ayant les feuilles plus larges ainsi que les segments de la fleur. Natal. (Kew).

Eulophiella Elizabethæ Lind. et Rolfe. (*Lindenia*, III, p. 77, pl. 325; *Journ. des Orchid.*, III, p. 96, fig. II, et p. 101). Orchidée de serre. C'est un bel et grand *Eulophia* à fleur blanche, ayant le labelle jaune, et le dos des sépales, la hampe ainsi que l'ovaire pourpre sombre. (L'Hort. internat.)

Fagus sylvatica L., var. **foliis striatis** Bosc. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 669). Cupulifère rustique, découverte dans une forêt de la Hesse : Peu après s'être ouvertes, ses feuilles présentent des stries jaune d'or régulières, parallèles aux nervures, qui persistent ensuite. (Arboretum de Zöschen).

Fagus sylvatica Zlatia Spaeth. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 669). Rustique. Variété à feuilles teintées de jaune d'or, Serbie. (Späth).

Fraximus raibocarpa Regel. (*Wien. illust. Garten-zeit.*, 1892, p. 211, f. 36). Oléacée rustique, arbre d'un port gracieux, dont les feuilles ont des folioles peu nombreuses et un peu petites, et dont le fruit est en faucille. Asie centrale. (Arboretum de Zöschen).

Gentiana oregana Ergelm. (*Gard.* 1892, XLII, p. 214). Gentianée rustique, forte plante dressée, haute de $0^m,30$-$0^m,60$, à feuilles ovales-oblongues, à corolle en large entonnoir, d'un beau bleu. Elle est voisine du *G. affinis*. Septembre. Amérique du Nord (Kew.)

Gladiolus armeniacus. (*Gard. and For.*, 1892, V, p. 318). Iridée rustique, belle espèce naine, à nombreuses petites fleurs d'un pourpre foncé. Juillet. Arménie (Max Leichtlin; Kew).

Gladiolus oppositiflorus Herb. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 552). Demi-rustique. Plante intéressante qu'on suppose être l'un des parents de la race *Gandavensis*. Elle était cultivée à la date de cinquante ans et on la regardait comme venant de Madagascar. Récemment elle a été trouvée dans le Transkei, Afrique méridionale et envoyée à Kew, où elle a fleuri en octobre 1892. Ses épis sont hauts d'environ deux mètres, formés de fleurs blanches, marquées de lignes rouge-pourpre.

Gloxinia Tapeinotes. (*Wien. illust. Gart.-Zeit.*, 1892, p. 305. pl. 3). Gesnéracée de serre, hybride obtenu entre le *Tapeinotes Carolinæ* et quelque *Gloxinia* maculé. (Hübsch).

Gynura sarmentosa DC. (*Bot. Magaz.*, pl. 7244). Composée de serre. C'est une herbe charnue, à feuilles lancéolées, à tiges rougeâtres, rameuses dans leur partie supérieure et portant de nombreuses têtes de fleurs orangé sombre. Malaisie. (Kew).

Gypsophila Raddeana Regel. (*Gartenf.*, 1892, p. 90, pl. 1365, fig. 5-8),

Carophyllée rustique et vivace, plante de rocailles, touffue et naine, à petites feuilles et à fleurs écarlate pâle. Persc. (Jard. bot. de Saint-Pétersbourg).

Habenaria longecalcarata A. Rich. (*Botan. Magaz.*, pl. 7228). Orchidée d'orangerie. Grande espèce à feuilles radicales, semblables à celles d'un Plantain, à hampes dressées, portant des fleurs peu nombreuses, larges de 0m,04, blanches, pourvues d'un éperon pendant, long de 0m,10-0m,125. Inde occidentale. (Sir M. Grant Duff.)

Halesia tetraptera L., var., **Meehani**. (*Gard. and For.*, 1892, V, p. 534 fig. 91). Styracée rustique. Variété de semis de l'*H. tetraptera*, différant du type par ses feuilles plus épaisses, pâles, distinctement rugueuses et par ses fleurs plus petites, plus courtement pédiculées. (Meehan).

Heliconia spectabilis Lind. et Rod. (*Illust. hortic*, XXXIX, p. 71, pl. 156). Scitaminée de serre, vivace, à feuilles vertes avec la côte rouge, colorées en pourpre sombre en dessous. Asie tropicale. (L'Hortic. internat.)

Huernia macrocarpa Damm. (*Wien. illust. Garten-Zeit.*, 1892, p. 350, . 58; *Gartenf.*, 1892, p. 526, fig. 108). Asclépiadées. Synonyme de *H. Penzigii*.

Huernia Penzigii N.-E. Br. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 719). Orangerie ou serre. Plante grasse nouvelle, à tiges hautes de 0m,075, pentagonales, avec des dents longues de 0m,01. Fleurs en cymes sessiles, larges de 0m,25, campanulées, colorées en pourpre noir. Synonyme *H. macrocarpa* Damm. Abyssinie (T. Hanbury).

Hydrophytum Forbesii Hook. f. (*Bot. Magaz.*, pl. 7218). Rubiacée de serre. Espèce nouvelle très voisine de l'*H. formicarium*, mais la partie renflée de sa tige est échinée. Fleur longue, tubuleuse, blanche; fruit rouge, en forme d'œuf. Nouvelle-Guinée. (Kew).

Impatiens Micholitzi Hort. (*Wien. illust. Garten-Zeit.*, 1892, p. 342). Géraniacée de serre. Espèce frutescente naine, à fleurs blanches ou roses avec un œil rose foncé. Nouvelle Guinée.

Ipomæa Bronsoni. (*Gard. and For.*, 1892, V, p. 345). Convolvulacée à croissance rapide. Tiges blanches, renflées à la base. Fleurs non vues. Cuba (Thorburn).

Iris asiatica Stapf. (*Gard.*, 1892, XLI, p. 121, avec fig.). Iridées. Plante rustique et vivace, qui n'est pas décrite, mais qui est probablement une variété de l'*I. pallida*. (Van Tubergen).

Iris Madonna Spr. (*Bull. d. R. Soc. tosc. di Ortic.*, 1892, p. 130). Demi-rustique. Espèce toujours verte, à grandes fleurs bleu-lilas. Arabie. (Dammann).

Iris maricoides, var. **purpurea** Spr. (*Bull. d. Soc. tosc. di Ortic.*, 1892, p. 129). Demi-rustique. Variété jardinique à grandes fleurs pourpres. Syrie. (Dammann).

Iris nepalensis D. Don, var. **Letha** Foster. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 458), Nouvelle variété bien distincte, à fleurs sessiles et très parfumées. Haute Birmanie. (M. Foster).

Iris parabid. (*Gard.*, 1892, XLI, p. 459). Hybride intéressant, obtenu par le professeur Foster entre les *I. iberica* et *paradoxa*. Mai. (M. Foster).

Ixiolirion macranthum Hort. (*Wien. illust. Garten-Zeit.*, 1892, p. 346). Amaryllidée bulbeuse, rustique ou d'orangerie. Belle variété à fleur d'un bleu intense lavé de pourpre. (Max Leichtlin).

Ixiolirion Sintenesii Hort. (*Wien. illust. Garten-Zeit.*, 1892, p. 346). Rustique ou d'orangerie. Espèce à fleur d'un bleu plus clair que celui de l'*I. macranthum*. (Max Leichttin).

Ixora salmonea Bull. (Bull *Catal.* 1892, p. 3). Rubiacée de serre. Variété jardinique à fleurs saumon et chamois. (W. Bull.).

Kalanchoe marmorata Baker. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 300). Crassulacée d'orangerie, voisine du *K. Schimperiana* Rich., vivace, à tiges feuillées, à feuilles obovales en coin, longues de 0m,10, vertes, maculées de brun; cymes pauciflores; fleurs blanches, à corolle ayant son tube long de 0m,05 et de la même largeur. Abyssinie. (T. Hanbury).

Kniphofia Nelsoni Mast. (*Gard. Chronic.* 1892, XI, p. 554, fig. 83). Liliacée d'orangerie ou peut-être rustique, ressemblant au *K. triangularis* : feuilles étalées, longues de 0m,50, à 3 nervures; hampe haute de 0m,60, grêle; fleurs serrées, d'un bel écarlate-orange. Etat libre d'Orange. (Nelson).

Kniphofia pauciflora Baker. (*Bot. Magaz.*, pl. 7269 ; (*Gard. Chronic.*, 1889, II, p. 65, fig. 10). Espèce de rusticité douteuse, qui diffère de la généralité de ses congénères par son port élancé, ses feuilles étroites, ses grappes lâches de fleurs jaune pâle. Mars à juillet. Natal. (Kew.).

(*A suivre.*)

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. Duchartre.

Paris — Imp de la Cour d'appel, L. Maretheux, dir., 1, rue Cassette.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES FAITES PAR M. F. JAMIN, A BOURG-LA-REINE, PRÈS PARIS (ALTITUDE : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE Min.	Max.	HAUTEUR du baromètre Matin	Soir	VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
1	10,7	32,3	764,5	763,5	NE.	Presque clair le matin, nuageux, orage et petite pluie le soir.
2	13,1	35,4	763,5	762,5	NE. SSO.	Nuageux, couvert et orageux le soir.
3	16,7	33,7	762,5	762	N. NE.	Couvert de grand matin, nuageux.
4	16,0	35,0	760,5	756,5	NE.	Clair le matin, nuageux, orage et pluie entre 6 et 7 heures du soir.
5	14,7	22,4	757	757,5	OSO.	Nuageux, nombreuses averses, couvert le soir.
6	14,8	27,9	759	761	E.	Brumeux de grand matin, nuageux, clair le soir.
7	12,3	33,3	760,5	758	E.	Clair le matin et le soir, nuageux dans la journée.
8	15,1	34,7	756,5	755,5	SO.	Clair le matin, nuageux et orageux, quelques gouttes de pluie.
9	12,1	27,4	760	761	SO.	Nuageux, quelques gouttes de pluie le matin, clair le soir.
10	10,1	28,8	761	758	O.	Clair le mat., nuag., couvert le soir.
11	13,7	25,9	756,5	754,5	SO.	Pluie dans la nuit, nuageux, forte av. vers 6 h. du soir suivie d'une autre moindre.
12	13,1	22,6	753	752,5	OSO.	Pluie dans la nuit de gr. matin, très nuag. et orageux avec nombreuses et fortes averses.
13	13,0	23,7	754	755	OSO.	Nuageux et pluie de grand matin, couvert, quelques averses.
14	10,7	22,1	755,5	759	N. NE.	Nuageux, plusieurs averses dans la matinée, couvert le soir.
15	10,6	21,0	760	761	NE. NO.	Couvert et légèr. pluvieux de grand matin, nuageux, quelques averses.
16	11,4	21,6	760,5	757,5	O. OSO.	Couvert le mat., pluv. avec éclaircies l'après-midi, nuageux le soir.
17	11,4	23,1	762,5	760,5	SO. SSO.	Très nuageux, averses l'apr.-midi, pluie abondante le soir.
18	11,1	23,1	763	762,5	O. NO. N.	Nuageux, clair soir.
19	7,5	26,1	760	756,5	SO.	Cl. de gr. mat. et le s., n. dans la j.
20	10,1	29,9	755	754	SO.	Clair de grand matin, nuageux.
21	16,0	25,1	756	757,5	SO.	Nuag., orag. l'apr.-m., plus. fortes av.
22	14,5	23,6	760	765	NNO.	Nuageux.
23	7,8	25,9	767	766	O. NO.	Nuageux,
24	13,9	27,0	764	761,5	O. SO.	Nuageux.
25	13,8	25,5	761,5	761,5	O. NO.	Pluie dans la nuit, nuageux.
26	12,7	24,3	761	760	N.	Très nuag., tr. forte pluie l'apr.-m.
27	7,9	24,3	763	764,5	NNE.	Nuag., av. l'apr.-midi, clair le soir.
28	10,9	23,4	767	766	NNE.	Très nuageux le matin, nuageux.
29	7,7	25,8	764	762,5	NNO. N.	Cl. de gr. mat., nuag., couv. à partir de 4 h. du soir, pluie le soir.
30	12,8	21,0	757,5	758,5	N.	Pluie dans la nuit et dans la mat., fortes av. et autre moindre l'apr.-midi.
31	10,2	21,2	759	760,5	E.	Nuag., nombr. av., presque clair le s.

AVIS RELATIF AUX CONCOURS POUR LES ORCHIDÉES

Conformément à un vœu émis par le Comité de Floriculture et adopté par le Conseil d'Administration, des Concours spéciaux pour les Orchidées ont lieu à la seconde séance des mois de février, avril, juin et novembre. Les personnes qui désirent y prendre part sont tenues d'adresser, huit jours à l'avance, l'Agent de la Société, rue de Grenelle, 84, l'expression de leur intention.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1893.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 10 AOUT 1893

PRÉSIDENCE DE **M. D. Vitry**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à trois heures. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 103 titulaires et 16 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie,

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

l'admission de trois nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition.

Il annonce ensuite, en exprimant à ce sujet de vifs regrets, le décès de M. Maugé (Adolphe), à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise), qui était Membre de la Société depuis l'année 1863.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents :

1° Par M. Rigault (Hyacinthe), cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise), un tubercule de la *Pomme de terre* Belle de Fontenay, présenté par lui hors concours, et qui lui vaut de vifs remerciements de la part du Comité de Culture potagère.

M. Rigault (Hyacinthe) a fait cette présentation pour appeler l'attention sur une variété qu'il dit être la meilleure parmi les hâtives, presque aussi précoce que la Marjolin, tout en ayant un plus fort rendement. Elle est en outre de bonne garde, ne manque jamais à la levée et peut être cultivée avec le même avantage sous châssis qu'en pleine terre. La plante, dont la végétation est rapide et peu prolongée, offre tous ses tubercules groupés au pied de la tige.

2° Par M. Legrand (F.), amateur, rue Renou, à Vincennes (Seine), 7 variétés de *Haricots*, les uns nains, les autres à rames, en pieds chargés de fruits, ainsi que des tubercules de la *Pomme de terre* Asperge. — Sur la demande du Comité de Culture potagère, il lui est décerné une prime de 3e classe.

3° Par MM. Forgeot et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, 9 variétés de *Haricots* nains, pour la présentation desquelles le Comité de Culture potagère leur adresse tous ses remerciements. D'après les indications données par MM. Forgeot, ces variétés se recommandent par les mérites suivants :

Le Haricot nain lyonnais est un Mange-tout fort productif, à longs filets, qui résiste remarquablement dans les terrains secs. Le H. Gloire de Lyon amélioré est hâtif, à longs filets ronds ; il est connu encore sous les noms de H. de Caluire et H. Merveille de Paris. Le H. Beurre d'Alger à longue cosse est une excellente variété, plus productive que le H. Beurre d'Alger ordinaire. Le H. nain Valentine est une vieille variété des plus recommandables.

l'une des meilleures parmi les Mange-tout nains, et dont les cosses sont très charnues et fort tendres. Le H. Flageolet jaune à feuilles gaufrées a été mis au commerce, l'an dernier, par la maison Forgeot et constitue une sous-variété du Flageolet jaune, plus productive que celui-ci et résistant très bien dans les terrains secs. Le H. Barbès nain amélioré est cultivé avec succès dans notre Midi où il supporte bien la sécheresse. Le H. suisse blanc ou Lingot est rustique, productif et résiste à la sécheresse. Enfin le H. nain Beurre du marché est une variété nouvelle, qui a été mise au commerce par une maison de Lyon et qui se recommande par sa fécondité ainsi que par la longueur de ses cosses.

4° Par M. Taillier, jardinier aux Sables-d'Olonne, une branche d'un *Pêcher* nain tardif portant des fruits qui ne sont pas encore mûrs, et qui, selon la feuille du Comité, ne sont pas à recommander.

5° Par M. Berger (Silvain), à Chantilly, des *Pêches* récoltées sur un arbre en plein vent, venu de semis. Ce fruit a été reconnu bon par le Comité d'Arboriculture fruitière qui remercie M. Berger de le lui avoir présenté.

6° Par M. Boucher, horticulteur-pépiniériste, avenue d'Italie, à Paris, une *Pêche* Pallas, venue en plein vent, qui a été reconnue bonne par le Comité, et des *Prunes* Kelsey, qui ne sont pas mûres.

7° Par M. Coulombier, pépiniériste à Vitry (Seine), des spécimens d'une *Prune* violette américaine qui est fort belle, mais seulement de deuxième qualité.

8° Par M. Baltet (Ch.), horticulteur-pépiniériste à Troyes (Aube), diverses sortes de *Poires* et *Pommes* de la saison, pour la présentation desquelles il reçoit, ainsi que les présentateurs précédents, des remerciements du Comité d'Arboriculture fruitière.

9° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, 4 Orchidées fleuries, qui sont : *Cattleya Rex* J. O'BRIEN, magnifique espèce des Andes de Colombie, qui a été introduite en 1892, par la Société de Bruxelles appelée L'Horticulture internationale, et dont la floraison est, dit-il, la première qui ait été

signalée en France; *C. crispa* var. *superba*, fort belle variété; *Huntleya* (*Pescatorea*) *cerina*, plante rare dans les collections, originaire du volcan de Chirigui, dans la province de Veragua (Amérique du Sud), qu'on voit rarement fleurir dans les serres, si elles ne sont à la fois chaudes, humides et ombragées; *Mesospinidium* (*Cochlioda*) *vulcanicum grandiflorum*, variété nouvelle, à fleurs d'un beau rose, qui a été importée des Andes du Pérou par un collecteur de la maison E. Shutleworth, de Londres. — Sur la proposition du Comité de Floriculture, il est accordé à M. Dallé une prime de 2e classe, qui se rapporte spécialement au *Cattleya Rex;* mais l'honorable collègue renonce à recevoir cette récompense.

M. Truffaut (Albert) fait remarquer que le *Cattleya Rex* est une des plus remarquables importations qui aient été faites dans ces derniers temps. Il l'emporte certainement sur la plupart des autres Orchidées d'introduction récente dont on a fait le plus grand éloge. Aussi pense-t-il que la prime accordée pour la présentation de cette plante pourrait être d'un ordre plus élevé.

M. Chauré s'exprime dans le même sens.

M. le Président du Comité de Floriculture répond que c'est à tort que la floraison de cette plante est dite la première qui ait été obtenue en France, car un Membre du Comité a affirmé en avoir vu, il y a un mois, chez un amateur, un pied fleuri, dont la fleur était beaucoup plus belle. C'est cette considération qui a déterminé la décision du Comité.

Personne ne faisant la proposition d'une récompense plus haute, la prime de 2e classe est maintenue.

10° Par M. Opoix, jardinier-chef au palais du Luxembourg, un *Cypripedium* hybride issu d'un « semis naturel » du *Cypripedium superciliare* fécondé par le *C. niveum*, et auquel il donne le nom de *C. Madame Octave Opoix*. Le semis qui a donné cette belle plante date du temps où le Directeur des cultures du Luxembourg était le regretté R. Jolibois. — Il est accordé à M. Opoix une prime de 1re classe.

11° Par M. Duval (Léon), horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, des pieds avec inflorescences bien développées de deux *Vriesea* hybrides obtenus par lui, qu'il nomme l'un

V. × *Kramero-fulgida*; l'autre, *V.* × *minima*. Il y a joint, mais hors concours, son *V.* × *Rex*, qu'il avait exposé au mois de mai dernier. Il lui est décerné, pour ses deux nouveaux hybrides, une prime de 1re classe.

Dans des notes dont il a accompagné ses plantes, M. Duval (Léon) écrit que le but de ses nombreux croisements des *Vriesea* est d'obtenir des « plantes à l'aspect coquet et dont les bractées aient un coloris très vif ». Dans ce but, prenant comme porte-graines le *Vriesea Morreno-Barilleti*, dont les bractées ne sont rouges qu'à leur base, et qui lui-même est un hybride issu du *Vr. Barilleti* fécondé avec le *Vr. Morreni*, il l'a fécondé avec le pollen du *Vr. Krameri* dont les bractées sont entièrement rouges; ce croisement lui a donné son *Vriesea* × *Rex* dont l'inflorescence s'élève au-dessus du feuillage, réunissant de nombreuses bractées en forme de large spatule, qui « sont colorées du plus beau rouge carmin qu'il soit possible de voir, avec quelques reflets rose doré ». Ces bractées ont une telle durée, que le pied en parfait état qui est aujourd'hui déposé sur le bureau a figuré, le 14 avril dernier, à l'Exposition de Gand, c'est-à-dire à la date de quatre mois. Dans une autre expérience, M. Duval s'est proposé de redresser l'inflorescence fort belle, mais un peu penchée de son *Vr. fulgida*, qui est un produit du *Vr. incurvata* fécondé par le *Vr. Duvaliana*. Pour obtenir le résultat qu'il désirait, il a fécondé le *Vr. fulgida* par le *Vr. Krameri*. Ce croisement lui a donné la plante qu'il nomme *Vr.* × *Kramero-fulgida*, dont l'inflorescence est « en forme d'épi allongé, complètement redressé et rigide, et du plus beau rouge ponceau ». Quant au troisième *Vriesea* présenté aujourd'hui par M. Duval, et qu'il nomme « provisoirement » *Vr. minima*, il résulte du croisement du *Vr. Morreni* avec le *Vr. Duvaliana*. « Ses bractées d'un très beau rouge, bordées de jaune brillant, sont fort jolies et rappellent en plus grand et complètement redressées celles du père. C'est, en somme, l'exagération du *Vr. Duvaliana* avec des qualités plus grandes au point de vue de l'aspect général de la plante. »

12° Par M. Birot (Henri), cultivateur-grainier à Aunay-sous-Auneau (Eure-et-Loir), et à Paris, quai d'Orléans, une collection

de fleurs coupées de *Reines-Marguerites Comète*, de 23 coloris différents, dont 6 ont été obtenues par lui de semis, cette année. Il obtient pour cet apport une prime de 2e classe.

13° Par M. David (Émile), horticulteur à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), des fleurs coupées de 6 variétés de *Glaïeuls* du type *Nanceianus* qu'il a eues de semis et qu'il désigne par les nos 12 à 17. — Il lui est accordé une prime de 3e classe pour les nos 12 et 13.

14° Par MM. Forgeot et Cie, des *Pois de senteur* (*Lathyrus odoratus* L.) appartenant à 18 variétés de coloris distincts, ainsi qu'une variété nouvelle bleue Victoria de la Centaurée Barbeau (*Centaurea Cyanus* L.). — Il leur est décerné une prime de 2e classe pour les Pois de senteur et une prime de 3e classe pour la Centaurée.

15° Par M. Martorel, jardinier-chef chez M. Béranger, rue de la Croix-Verte, à Saumur (Maine-et-Loire), 3 pieds d'un *Pelargonium zonale* obtenu par lui de semis, en 1888, et qu'il nomme Géranium Martorel. — Le Comité de Floriculture le remercie pour la présentation de cette plante qu'il n'a pas trouvée supérieure à celles qui sont déjà cultivées.

16° Par M. Baltet (Ch.), un jeune pied en pot de *Polygonum Sakhalinense* Schmidt, qui lui vaut des remerciements du Comité de Floriculture.

M. Ch. Baltet dit que cette plante, allant maintenant entrer dans la grande culture comme espèce fourragère de terrains secs, prouve une fois de plus que diverses espèces agricoles ont commencé par être cultivées simplement dans les jardins.

17° Par MM. Simon-Louis, horticulteurs-pépiniéristes, à Plantières-lès-Metz, des branches en fleurs ou en fruits des 11 espèces ou variétés suivantes d'arbres et arbustes : 2 variétés américaines nommées Hyslop's Crab et Red Siberian Crab du *Pommier microcarpe* ; *Cladrastis tinctoria foliis variegatis*, variété à panachure très constante, qui est venue à Plantières, dans un semis, à la date d'environ vingt années ; elle n'a pas été mise au commerce ; *Fraxinus alba foliis argenteo-marginatis*, jolie variété originaire d'Amérique ; *Fr. aucubæfolia nova* ; *Fr. mandshurica*, remarquable par la grandeur de ses feuilles ; *Caragana Gerar-*

diana, espèce très rare et curieuse; *Rhamnus Frangula asplenifolia*; *Lespedeza bicolor*; *Gleditschia Fontanesiana*, remarquable par la grandeur de ses fruits qui sont stériles; *Castanea americana*, dont les feuilles sont plus grandes que celles de notre Châtaignier et qui est tellement rustique qu'il a résisté à l'hiver de 1879-1880, dont a souffert notre *Castanea Vesca* L.; *C. heterophylla filipendula*, variété curieuse du Châtaignier. — Une prime de 2e classe étant décernée à MM. Simon-Louis pour l'ensemble de leur envoi, ils renoncent à recevoir cette récompense.

18° Par M. L. Paillet, horticulteur-pépiniériste, vallée de Châtenay, près Sceaux (Seine), plusieurs pieds en pots, élevés à haute tige et bien fleuris de l'*Hydrangea paniculata grandiflora*, ainsi que des rameaux fleuris d'une *Clématite* hybride issue du croisement des *Cl. coccinea* et *Pitcherii*. Cette variété n'est pas nommée. — Les *Hydrangea* ayant été apportés fort tard n'ont pu être jugés par le Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière; le Président de ce Comité propose, maintenant, d'accorder pour ces belles plantes une prime de 2e classe à M. Paillet. Mise aux voix cette proposition est adoptée par la Compagnie; mais notre honorable Collègue renonce à recevoir cette récompense.

19° Par M. Rossignol (Alexandre), Grande-Rue, à Saint-Maurice (Seine), un rameau fleuri par anticipation du Lilas de Marly.

M. le Président remet les primes accordées et auxquelles il n'a pas été renoncé.

L'un de MM. les Secrétaires procède au dépouillement de la correspondance qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre de M. le Ministre de l'Agriculture qui, saisi des vœux émis par le Congrès horticole du mois de mai dernier, dit que le Gouvernement se préoccupait déjà des diverses questions qui les ont inspirés, et qu'il tiendra certainement compte des désirs exprimés à cet égard par une réunion d'hommes aussi compétents en ces matières que l'étaient ceux dont se composait le Congrès.

2° Une lettre de M. Leroux (S. C.), ingénieur à Mustapha, près Alger, qui fait hommage à la Société d'un travail qu'il vient de publier sous le titre de : *Ampélographie des cépages indigènes*

de l'Afrique française du Nord (gr. in-8° de 104 pages. Blidah, 1893).

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes :

1° La liste des certificats de mérite délivrés par le Comité de Floriculture de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, dans sa réunion du 8 juillet 1893; 2° *Dictionnaire pratique d'Horticulture et de Jardinage*, par G. NICHOLSON, traduit, mis à jour et adapté à notre climat, à nos usages, etc., par J. MOTTET, 16° livraison (gr. in-8°); 3° *Schriften des physikalisch-œkonomischen Gesellschaft zu Kœnigsberg in Pr.* (Écrits de la Société physico-économique de Kœnigsberg en Prusse, 33° année, 1892; in-4° de 139 et 90 pag., avec 8 pl. et 9 fig.).

M. le Président appelle l'attention de la Compagnie sur un ouvrage d'un haut intérêt. Des six questions, dit-il, qui avaient été proposées pour être traitées au Congrès horticole dont la date avait été fixée au mois de mai 1893, la sixième était formulée dans les termes suivants : Étude comparative entre l'Horticulture française et l'Horticulture étrangère. Cette question a été traitée dans un manuscrit considérable dont l'auteur avait d'abord gardé l'anonyme, mais s'est fait connaître ensuite comme étant notre collègue de Troyes, M. Charles Baltet. Ce travail a été tellement apprécié par la Commission chargée d'examiner les mémoires relatifs aux questions proposées que, sur sa proposition, il a été accordé à l'auteur une médaille d'or qui avait été mise à la disposition du Congrès par la Société nationale d'Horticulture. La Société devant à feu le Dr Joubert de l'Hyberderie un legs considérable qui lui a été fait pour que les revenus en fussent employés en un prix destiné à l'auteur d'une œuvre importante au point de vue horticole, et un concours pour ce prix étant ouvert devant elle, l'ouvrage de M. Baltet a été présenté à ce concours. Il a été examiné très attentivement par une Commission dont l'organe a été notre honorable collègue M. Hariot qui, dans un Rapport spécial, a conclu à ce qu'une somme de 10,000 francs, constituant cette fois le prix Joubert de l'Hyberderie, soit donnée à M. Ch. Baltet. Ce Rapport a été lu aujourd'hui même au Conseil d'Administration qui, à l'u-

nanimité, en a adopté la conclusion. M. le Président avertit que l'avis ainsi formulé par le Conseil est soumis maintenant à la Société réunie en séance. Il met donc aux voix cette attribution du prix Joubert de l'Hyberderie qui est approuvée, sans opposition, par les Membres présents. Après ce vote, M. le Président prononce le renvoi du Rapport à la Commission de Rédaction.

Il rappelle à la Compagnie que le Concours pour le prix Joubert de l'Hyberderie est, comme on le sait, du reste, toujours ouvert devant la Société et que tous les auteurs de travaux importants sur l'Horticulture sont invités à y prendre part.

M. Charles Baltet, se trouvant présent à la séance, adresse à la Société ses plus chaleureux remerciements pour la haute distinction qu'elle vient de lui accorder.

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° La maladie de la Hernie du Chou, par M. Hariot (Paul) ;

2° La Convention nationale et la culture de la Pomme de terre, par M. Hariot (Paul);

3° Visite des parcs et jardins de Londres, par M. Nomblot (suite et fin);

4° Compte rendu des travaux du Comité d'Arboriculture fruitière, pendant l'année 1892, par M. Michelin, Secrétaire de ce Comité.

Et la séance est levée à quatre heures.

Séance du 24 aout 1893.

Présidence de M. Vitry, Vice-Président.

La séance est ouverte à trois heures. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 87 titulaires et 15 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission d'un nouveau Membre titulaire dont la présentation a été faite à la dernière séance, et n'a pas rencontré d'opposition.

Il exprime ensuite de profonds regrets, tant en son nom que

comme étant certainement en cela l'interprète des sentiments de tous ses collègues, sur deux pertes cruelles que la Société vient d'éprouver par le décès de M. Wauthier (Frédéric-Eugène), Membre honoraire et Bibliothécaire honoraire, et par celui de M. Verdier (Charles-Félix), horticulteur, Membre honoraire qui, à une date peu éloignée, avait été l'un de nos Vice-Présidents. Il rappelle en termes émus les services rendus par M. Wauthier à la Société nationale d'Horticulture en diverses circonstances, mais surtout pendant qu'il remplissait auprès d'elle les fonctions de Bibliothécaire, de 1878 à 1883, ainsi que ceux que devaient à M. Verdier (Charles), non seulement notre Compagnie, mais encore l'Horticulture française dont il était l'un des représentants les plus distingués à tous égards. Aux obsèques du dernier de ces regrettés collègues, M. Jamin ayant rendu un légitime hommage au mérite supérieur de cet horticulteur et ayant éloquemment résumé les principales particularités de son existence, M. le Président le prie de donner lecture de l'allocution qu'il a prononcée.

M. Jamin se rend à cette invitation et la lecture de son allocution est accueillie par les applaudissements unanimes de la Compagnie.

L'un de MM. les Secrétaires lit ensuite une autre allocution dans laquelle notre collègue M. Levêque qui, comme rosiériste, a été souvent le principal concurrent de M. Charles Verdier, dans les grandes Expositions, rappelle les nombreux succès de cet habile horticulteur, et fait ressortir toute l'étendue de la perte que vient d'éprouver en lui notre Horticulture. — La Compagnie applaudit chaleureusement cette seconde lecture.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents.

1° Par M. Chemin (Georges), maraîcher, avenue de Paris, à Gentilly (Seine), un lot de fruits de la *Tomate Chemin*, réunis naturellement en groupes assez considérables pour que leur poids moyen soit de 1 kil. 400. En outre, considérés isolément, ces fruits sont fort beaux, dit M. le Président du Comité de Culture potagère, sur la proposition duquel il est accordé à M. Chemin une prime de 2e classe.

2° Par M. Legrand (F.), amateur à Vincennes (Seine), un lot qui comprend : un *Chou* hâtif de Rennes, de deuxième saison ; un pied de *Maïs* sucré qu'il donne comme pouvant remplacer les petits Pois, en automne; enfin des tubercules de la *Pomme de terre* Vitelotte unie, qu'il recommande comme étant une variété très productive. — Il lui est accordé, pour cette présentation, une prime de 3e classe.

3° Par M. Margottin (Jules), horticulteur à Pierrefitte (Seine), deux corbeilles de *Raisins* appartenant aux variétés Foster's Seedling, Boudalès, Frankenthal, Black Alicante et Golden Hamburgh, ainsi que 3 *Pêches* de la variété Sea Eagle. — Tous ces fruits, qui sont venus en serre, ont été reconnus, par le Comité d'Arboriculture fruitière, comme étant d'une telle beauté que, sur sa demande, il est décerné une prime de 1re classe pour la présentation qui en a été faite.

4° Par M. Bureau, rue de Paris, à Rosny-sous-Bois, une forte corbeille de *Pêches* dont 28 sont de la variété Blondeau, 2 de la variété Alexis Lepère, et auxquelles sont joints 3 *Brugnons* de semis. — Ces fruits sont tous magnifiques, dit M. le Président du Comité d'Arboriculture fruitière, qui demande que M. Bureau reçoive une prime de 1re classe. Cette demande est favorablement accueillie par la Compagnie.

5° Par M. Boucher (Georges), horticulteur-pépiniériste, avenue d'Italie, à Paris, 1 *Pêche* Sea Eagle, 7 *Brugnons* Jaune de Padoue et 2 *Prunes* Kelsey, qui lui valent une prime de 3e classe.

6° Par M. Girardin (Eug.), cultivateur, rue Gaillon, à Argenteuil (Seine-et-Oise), une corbeille de *Pêches* venues en plein vent sur un arbre obtenu de semis. — Le Comité d'Arboriculture fruitière le remercie de lui avoir présenté ces fruits.

7° Par M. Coulombier, horticulteur-pépiniériste à Vitry (Seine), une *Pêche* Grosse mignonne tardive et des *Prunes* Quetsche Letricourt. Ces fruits, présentés par lui hors concours, lui valent les remerciements du Comité d'Arboriculture fruitière.

8° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, un lot de 8 Orchidées, savoir : *Cattleya aurea*, *Dowiana*, *speciosissima; Oncidium Wentworthianum; Odontoglossum constrictum;*

Burlingtonia decora; Stanhopea graveolens. Il y a joint un pied en pot, fleuri, nain et précoce, d'un *Chrysanthème* nouveau qu'il nomme *Florence Davis*. — Sur la proposition du Comité de Floriculture, il lui est accordé une prime de 2e classe, qui s'applique spécialement aux *Cattleya aurea* et *Dowiana*. Quant au Chrysanthème, le Comité, ne pouvant se prononcer sur la hâtiveté de sa floraison, demande qu'il lui soit présenté de nouveau à l'état de complet développement.

9° Par M. Truffaut (Albert), horticulteur, rue des Chantiers, à Versailles, un pied fleuri d'une Orchidée qui lui a été vendue comme une nouveauté nommée *Cattleya Victoria Regina* O' Brien et qui, lorsqu'elle a fleuri, s'est montrée semblable au *Cattleya Leopoldi*, qui est connu depuis assez longtemps pour avoir été figuré dès l'année 1855, dans le 2e volume de l'*Illustration horticole*. Cette présentation est faite par lui hors concours et simplement pour montrer aux amateurs de quelles erreurs ils peuvent être victimes.

M. Truffaut (Alb.) écrit que c'est l'an dernier qu'il a acheté cette Orchidée qui lui a été vendue sous le nom de *Cattleya Victoria Regina*, et qui lui a été donnée comme ayant la fleur entière blanche, lavée de rose, tandis que, lorsque deux pieds sur les quatre qu'il avait ont produit des fleurs, celles-ci ont été, comme on le voit sur celui qu'il a apporté, tout autres qu'on ne les avait décrites lors de la vente, et exactement semblables à celles du *Cattleya Leopoldi*, dont la description a été donnée depuis longtemps dans tous les journaux d'Horticulture. « J'ai fait cette présentation, écrit M. Truffaut (Alb.), uniquement pour appeler l'attention des amateurs sur le *Cattleya Victoria Regina*, au sujet duquel il a été fait beaucoup de bruit, l'année dernière, et pour leur demander de nous présenter en fleurs, si cela leur est possible, les plantes qu'ils ont achetées sous ce nom. Peut-être quelques-uns d'entre eux ont-ils été plus heureux que moi. »

10° Par M. Faroult (V.), horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise), un *Cypripedium* qu'il a obtenu en fécondant le *Cypripedium Sedeni* avec le pollen du *C. Pearcei*, et auquel il donne le nom de *Raymond Faroult*. — Il obtient une prime de 3e classe.

11° Par MM. Simon-Louis frères, horticulteurs à Plantières, près Metz, une série d'échantillons de végétaux ligneux rustiques et ornementaux, au nombre de 15 espèces ou variétés. Ces végétaux sont les suivants : *Caprifolium sempervirens*, Chèvrefeuille rouge de Virginie et *Capr. occidentale plantierense*, variété obtenue à Plantières, dans laquelle la couleur des fleurs est moins foncée que dans le type ; *Forsythia viridissima foliis argenteo-variegatis; Prunus insititia* des deux variétés *foliis aureo-variegatis* et *pendula variegata*, ainsi que le *Pr. incana*, arbuste ne dépassant pas 1m,50 à 2 mètres de hauteur, dont les fleurs sont petites, d'un rouge vif, jolie espèce qui se multiplie par éclats ou par marcottes ; *Dimorphanthus mandshuricus*, qui ressemble beaucoup à l'*Aralia japonica*, mais qui l'emporte sur celui-ci par sa complète rusticité ; *Ribes lacustre* ; *Populus cordata*, presque semblable au Peuplier de Virginie, mais l'emportant sur lui en rusticité ; *Betula quebeckensis*, *B. daurica* et *B. nana*, trois Bouleaux nains, surtout le dernier, qui ne dépasse pas 1 mètre de hauteur ; *Ptelea trifoliata aurea*, variété remarquable par son feuillage du plus beau jaune ; *Broussonetia papyrifera cucullata*, variété curieuse par ses feuilles en cuiller ; enfin, *Spiræa lævigata* fleuri. — Une prime de 2e classe étant accordée à MM. Simon-Louis pour l'ensemble de leur présentation, ils renoncent à la recevoir.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

A la suite des présentations, M. P. Duchartre met sous les yeux de ses collègues, au nom de M. Ch. Naudin, Membre de l'Institut, Directeur du laboratoire de la Villa Thuret, à Antibes (Alpes-Maritimes), des fruits mûrs récoltés à Nice, dans le jardin du chevalier de Cessole, d'un Dattier connu sous le nom de *Phœnix senegalensis* ou *Fulchironia senegalensis*, et que M. Naudin, dans une lettre écrite à M. P. Duchartre, propose d'appeler *Phœnix melanocarpa* NAUD. ou Dattier à fruit noir. En effet, ces fruits ovoïdes-oblongs et, quand ils sont bien développés, ayant le volume de ceux du *Phœnix dactylifera*, c'est-à-dire des dattes ordinaires, sont absolument noirs, lisses et lustrés. Ils renferment souvent un noyau assez analogue de volume à celui des

dattes, mais plus pointu à ses deux extrémités; souvent aussi on n'y trouve qu'une sorte d'ébauche de noyau. La saveur en est agréable et sucrée, la chair épaisse et, en somme, ils sont fort bons à manger. Or, on voit qu'ils peuvent mûrir dans notre département des Alpes-Maritimes, tandis que les dattes ordinaires ne mûrissent pas complètement même en Algérie, le long de la Méditerranée. Il en résulte que le *Phœnix senegalensis*, qui n'avait été recherché jusqu'à ce jour, sur les côtes de la Provence, que comme Palmier ornemental, pourrait être cultivé également à titre d'arbre fruitier. M. P. Duchartre fait observer que, d'après M. Naudin, on ne sait d'où vient la qualification de *senegalensis* qui a été donnée à ce *Phœnix*, car non seulement on ne sait pas s'il croît naturellement au Sénégal, mais encore on ignore quelle est la partie de l'Afrique d'où il est originaire. Les noyaux des dattes noires qui avaient été envoyées par M. Naudin sont répartis entre quelques Membres de la Société, ainsi que le petit nombre de ces fruits qui restaient et qui avaient été mis sous les yeux de la Compagnie (1).

A propos des présentations, M. Dallé obtient la parole et soumet à ses collègues quelques observations au sujet du *Cattleya Rex*, la remarquable Orchidée d'introduction récente, dont il a

(1) Le *Gardeners'Chronicle* du 9 septembre courant (p. 299) publie une note due à M. Naudin et relative à deux végétaux, dont l'un est le Palmier en question. Voici comment l'auteur s'exprime sur ce Palmier : « C'est un *Phœnix* trouvé dans un jardin à Nice, et portant de splendides paquets de dattes noires comme de l'encre, de la grosseur des dattes ordinaires d'Afrique, charnues, douces et succulentes, certaines contenant un noyau, d'autres non, et toutes bonnes à manger. Je regarde ce Dattier comme une acquisition précieuse pour la Provence à laquelle il fournira, je l'espère, un fruit à exporter. Mais, botaniquement parlant, quel est ce Dattier ? Personne ne le connaît. J'ai quelques motifs pour y voir une variété à gros fruit du *Phœnix senegalensis*, caractérisée par la couleur noire de ce fruit; mais il est tout aussi vraisemblable que c'est un hybride des *Phœnix senegalensis* et *dactylifera*..... Tous les *Phœnix*, cultivés ou sauvages, s'hybrident avec la plus grande facilité, de sorte qu'on ne sait jamais avec certitude si l'on a devant soi des types spécifiques ou des hybrides. J'ai donné à notre nouveau Dattier le nom de *Phœnix melanocarpa*. (Note ajoutée pendant l'impression.)

mis sous leurs yeux un pied fleuri, à la dernière séance. Cette belle plante offre, dit-il, en culture de très grandes difficultés, ce qui en hausse encore le prix. On en ignore la patrie ; mais elle constitue certainement une espèce nouvelle, encore fort rare dans les collections. La difficulté de sa culture est telle qu'une cinquantaine de pieds en ayant été importés à Bruxelles, à une date cependant peu éloignée, il n'en reste, au moment présent, qu'une dizaine qui vivent encore. Lui-même, sur quatre pieds qu'il en a achetés à un prix élevé, n'en a pu, malgré tous les soins qu'il leur a donnés, conserver que celui qu'il a montré en fleurs. Il a reconnu, par son expérience, que cette espèce exige beaucoup de chaleur et doit être tenue dans une serre où la température ne descende pas plus bas que 20 ou 25 degrés. Pour ces divers motifs, on ne l'a vue fleurir encore que trois ou quatre fois en Europe.

L'un de MM. les Secrétaires procède au dépouillement de la correspondance manuscrite, qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre de M. Verdier (Eugène), fils aîné, qui adresse ses « plus vifs et bien sincères remerciements pour l'hommage rendu par la Société nationale d'Horticulture » à son frère, le regretté M. Charles Verdier.

2° Une demande de Commission adressée par M. Dupanloup, horticulteur-grainier, quai de la Mégisserie à Paris. Les Commissaires chargés d'aller très prochainement à Sarcelles visiter les cultures de M. Dupanloup sont MM. Bauer, Chenu, Ferard, Fontaine, Gravereau, Lange, Lequin, Robert, Tabernat et Vauvel.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° Règlement de l'Exposition de Chrysanthèmes, d'arbres fruitiers, de fruits et de légumes qui sera tenue par la Société d'Horticulture du canton de Dammartin (Seine-et-Marne), à Juilly, les 12 et 13 novembre 1892 ; 2° *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube*, 3e série, XXIX, année 1892 (Troyes, in-8 de 404 pages et 14 planches) ; 3° *Atlas des plantes de jardins et d'appartements*, 320 planches coloriées avec texte explicatif, par M. D. Bois, in-8, livr. 16 17 ; 4° *Transactions of the Massachussets Horticultural Society* for the year 1893, part

(Actes de la Société horticole du Massachussets pour l'année 1893, 1re partie. Boston, 1893; in-8 de 191 et II pages); 5° *Experiments with fertilizers for the prevention and cure of Peach yellow* (Expériences faites à l'aide d'agents de fertilisation pour prévenir et guérir la jaunisse du Pêcher, par M. Erwin F. Smith; in-8 de 197 pag. avec 33 plan. Washington, 1893).

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Notes sur quelques cultures maraîchères aux États-Unis, par M. Maurice de Vilmorin.

2° Note sur la dessiccation des fruits en Californie; par M. Joly (Ch.).

3° Rapport sur les plantations estivales du jardin du Luxembourg dirigé par M. Opoix, jardinier-chef; M. Faroult (Victor), Rapporteur. — Les conclusions de ce Rapport tendant au renvoi à la Commission des Récompenses sont adoptées par la Compagnie.

La séance est levée à quatre heures.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 10 AOUT 1893.

MM.

1. Le Chéruyer (Achille), allée du Château-d'Eau, 21, au Raincy (Seine-et-Oise), présenté par MM. Massé et D. Vitry.
2. Sardanac (Emile), jardinier-chef chez Mme la duchesse de Mortemart, au château de Saint-Vrain (Seine-et-Oise), présenté par MM. A. Chatenay et Huard.
3. Thimonier (Eugène), entrepreneur de jardins, rue de la Boétie, 10, à Paris, présenté par MM. Bouré et Ch. Delaville.

SÉANCE DU 24 AOUT 1893.

MM.

1. Reirieux (Claude), boulevard Lamouroux, à Vitry (Seine), présenté par MM. Savoye père et Coulombier père.

NOTES ET MÉMOIRES

ALLOCUTION PRONONCÉE AUX OBSÈQUES DE M. CH. VERDIER (1),

par M. F. JAMIN.

MESSIEURS,

Au nom de la Société nationale d'Horticulture de France, en l'absence de ses Président et Vice-Présidents, excusés les uns par raison de santé, les autres par leur éloignement momentané de la capitale, permettez-moi de dire quelques mots d'adieu à l'éminent collègue, à l'excellent ami que nous venons de perdre.

Charles Verdier était un des fils de Victor Verdier, chevalier de la Légion d'honneur, homme affable, profondément honnête et rosiériste des plus distingués, que les plus anciens d'entre nous ont eu l'honneur et le bonheur de connaître.

Le fils avait hérité de ces grandes qualités qui du reste, chez les Verdier, sont l'apanage de la famille. Aucun horticulteur ne connaissait mieux les Roses, ne les cultivait avec plus d'intelligence et de passion, et aucun n'était plus obligeant pour ses confrères. A cet égard, on peut dire que sa bonté n'avait pas de bornes.

Succédant à son père, Charles Verdier alla d'abord s'installer rue du Marché-aux-Chevaux, aujourd'hui rue Duméril, non loin du Jardin des Plantes; ce quartier était alors celui de l'Horticulture. Outre la culture des Rosiers, il se livrait aussi à celle de diverses plantes de pleine terre, à celle des plantes à feuillage et même à celle, bien différente, des *Caladium*, prouvant ainsi ses aptitudes de praticien dans les diverses branches.

Plus tard l'installation ci-dessus étant devenue insuffisante, Charles Verdier transféra son établissement rue Baudricourt, dans un beau et vaste terrain dont il s'était rendu acquéreur, non loin de l'une des importantes usines de la Compagnie parisienne du gaz; mais ce voisinage ne tarda pas à devenir un

(1) 20 août 1893.

sujet de continuels ennuis, surtout lorsque de nouveaux procédés de fabrication multipliaient des émanations délétères plus que jamais pernicieuses aux végétaux. Après s'être réinstallé à grands frais, Charles Verdier avait la douleur de voir s'annihiler tous ses efforts; il éprouvait des pertes incalculables. Se voyant finalement dans l'impossibilité de continuer la lutte, il dut actionner la puissante Compagnie. Le combat dura plusieurs années; mais les réclamations de notre collègue étaient si justes, si bien fondées et encore si intelligemment présentées qu'à la fin fut conclu un arrangement qui l'indemnisait de ses pertes.

Après toutes ces tribulations, Charles Verdier aurait pu se décider à prendre un repos bien mérité; mais tel n'était pas son tempérament. Il se savait porteur d'un nom aimé et il était pénétré de ce vieil adage « noblesse oblige »; il n'hésita pas à se mettre en quête d'un nouvel emplacement et c'est alors qu'il créa, rue Barbès, à Ivry-sur-Seine, la coquette et intéressante exploitation que, il y a quelques moments, nous admirions encore. Là se trouve la collection de Rosiers la plus nombreuse et la mieux dénommée que nous connaissions, conséquence de l'ordre parfait que notre regretté collègue apportait à tous ses travaux, car chez lui, encore une fois, l'honnêteté et la bonne foi étaient de tradition.

La grande réputation de Charles Verdier, ses succès nombreux dans nos Expositions lui valurent, en 1889, la croix de Chevalier du mérite agricole; mais, aux yeux de tous, cette distinction venait tardivement et, quelque honorable qu'elle soit, elle n'était pas en rapport avec la valeur de celui qui en était l'objet. On le comprit enfin et, en juillet 1892, Charles Verdier apprenait sa nomination dans l'ordre de la Légion d'honneur. A diverses reprises il a fait partie du Conseil d'administration de notre Société dont aussi il a été l'un des Vice-Présidents. N'oublions pas non plus qu'il a été un des fondateurs de l'Union horticole, association pratique qui déjà a rendu de grands services à l'Horticulture marchande. A l'unanimité et depuis la fondation, il en avait été nommé Président, fonctions qu'il a conservées jusqu'à sa mort.

Les épreuves les plus cruelles n'avaient pas été épargnées à

notre excellent ami : successivement il avait vu mourir ses deux charmantes filles, puis sa digne épouse, qui toutes les trois partageaient ses travaux et ses goûts. Demeuré seul, accablé de chagrin, miné par une maladie qui bientôt ne devait lui laisser ni trêve ni repos, Charles Verdier, dans ces dernières années, ne pouvait trouver quelque soulagement qu'au milieu de ses plantes qu'il a tant aimées. Il laisse une grande réputation d'honorabilité, une existence bien remplie et il peut reposer en paix.

Adieu, cher Collègue, jamais ton souvenir ne s'effacera de notre mémoire et c'est toujours avec respect que nous aimerons à nous entretenir de ta grande bienveillance et de tes mérites.

Allocution prononcée aux obsèques de M. Ch. Verdier,

par M. Lévêque.

Mesdames, Messieurs,

Avant que cette tombe soit fermée, permettez-moi, en ma qnalité de collègue, d'adresser en deux mots un suprême adieu à Charles Verdier.

Les relations de famille qui existaient entre nous m'apprirent à connaître sa loyauté, son caractère aimable et surtout son talent.

Nous luttâmes côte à côte et bientôt l'Horticulture française enregistrait une gloire de plus par les succès qu'il remportait dans les Expositions tant en France qu'à l'étranger — succès dus à de nombreux travaux incessants.

Il est donc de mon devoir, au nom des rosiéristes, de rendre hommage à Charles Verdier.

Oui, je le répète, il fut un travailleur infatigable, toujours grandissant, toujours honorant ses corporations, suivant ainsi en cela la tradition des Verdier.

Certainement, c'est une perte cruelle pour nous, et l'Horticulture a dû pousser un cri de douleur en apprenant que la mort venait de lui enlever un de ses plus dévoués serviteurs,

Je m'associe donc de tout mon cœur à la douleur de la famille Verdier.

Adieu, Verdier! adieu, cher Collègue, et quoique la mort t'ait séparé de nous, l'histoire n'en conservera pas moins une page qui grandira encore le nom des Verdier.

Adieu! Adieu!

La maladie de la Hernie du Chou (1),

par M. P. Hariot.

Depuis longtemps déjà on connaît, en Allemagne et dans le Nord de l'Europe, une maladie qui ravage les cultures de Choux et qui a été également observée sur d'autres Crucifères, telles que l'*Iberis umbellata*, les Navets et les Raves.

Cette affection est caractérisée par l'aspect tout particulier que prennent les racines des plantes attaquées. Ces organes se déforment, se gonflent et présentent de place en place des étranglements. C'est en raison de cette apparence qu'on lui a donné le nom de *Hernie du chou* (*Kohlpflanzen-Hernie*).

Rare et à peine connue en France jusqu'à ce jour, la Hernie n'y a été signalée que depuis peu de temps. C'est la deuxième fois que nous la constatons et toujours sur le Chou-fleur. D'abord, en 1889, sur des échantillons provenant du département de l'Yonne, puis, ces jours derniers, aux environs d'Epernay.

A l'aspect extérieur si caractéristique des racines correspondent des modifications profondes dans l'intimité des tissus. Au début de la maladie, on trouve de place en place certaines cellules devenues plus grandes que les autres et remplies d'une matière granuleuse, gélatineuse et incolore. Les cellules se multiplient rapidement en même temps et le fait même de cet accroissement explique la formation des excroissances qui déforment les racines. Plus tard la matière gélatineuse (*protoplasma*) qui remplissait les cellules se rassemble en une série de

(1) Déposé le 10 août 1893.

petites masses arrondies qu'on peut identifier à des *spores*, mais avec cette particularité que la cavité qui les renferme n'a pas d'enveloppe spéciale. Le sporange est en réalité constitué par la cellule elle-même.

Quand ces spores se trouvent placées dans des circonstances favorables, par exemple quand elles sont mises en liberté dans le sol humide, après la destruction de la racine, elles germent en produisant des *Myxamibes*. Au bout de quelque temps ces *Myxamibes* s'introduisent dans des racines jeunes, probablement par les poils radicaux et par les cellules de l'épiderme. Le développement suit alors son cours et aboutit à la formation des spores. En même temps, la végétation reste stationnaire d'abord, puis s'affaiblit; les plantes attardées dépérissent et finissent par succomber.

Le *Plasmodiophora Brassicæ*, tel est le nom de la production qui occasionne la maladie de la Hernie, a été parfaitement étudié par un éminent botaniste russe, M. Woronine (1), qui lui a consacré un mémoire classique, considéré à juste titre comme un modèle de précision et d'observation scientifique. C'est un Champignon qui semble appartenir à l'ordre des Myxomycètes, mais qui, par certains de ses caractères, établit le passage aux Chytridiacées.

Dans les échantillons que j'ai eu l'occasion d'étudier et qui m'ont été communiqués par M. J. Hoibian, j'ai rencontré un autre Cryptogame signalé également pour la première fois par M. Woronine : le *Chytridium Brassicæ* (*Olpidium* DANGEARD). Je ne crois pas que ce petit fongille puisse être soupçonné d'occasionner des dégâts. Il faut également se garder de confondre la maladie de la Hernie avec les déformations qu'on rencontre fréquemment sur les racines des Choux et qui sont occasionnées par la fréquence de l'*Anthomyia Brassicæ* et de quelques autres espèces de *Curculio* ou de *Centiorhynchus*.

Le séjour souterrain du *Plasmodiophora*, sa nature même,

(1) WORONINE. Ueber der Kohlpflanzen-Hernie (in Pringsheim's *Iahrbücher für wissenschaftliche Botanik*, XI (1878, pages 548-574, t. XXIX-XXXIV).



rendent à peu près impossible le traitement de l'affection qu'il provoque. Le seul remède rationnel consiste à détruire par le feu les Choux attaqués. Il importe par-dessus tout d'aérer le sol des cultures et de ne pas replanter de Crucifères, pendant plusieurs années, dans les terrains où a régné la maladie.

NOTES SUR LES PARCS ET JARDINS DE LONDRES (1),

par M. NOMBLOT (Alfred).

A Londres depuis deux mois, j'ai pu visiter l'ensemble des parcs publics, et recueillir quelques notes que je me fais un plaisir de communiquer à la Société.

Je tâcherai, sans être trop long dans l'exposé qui suit, de ne rien dire des choses secondaires et de ne rien oublier de ce qui est réellement intéressant. N'étant pas certain d'y parvenir, malgré toute ma bonne volonté, je réclame, par avance, toute l'indulgence de mes collègues.

Je crois devoir, en premier lieu, jeter un coup d'œil sur les parcs et jardins royaux de Londres après avoir dit, au préalable, quelques mots sur leur histoire.

L'histoire des jardins en Angleterre est, à peu de choses près, la même que celle des jardins en France, comme époque et comme raisons; aussi serai-je très bref à cet égard. De même que nous voyons le rôle important que jouèrent en France les moines au moyen âge, de même nous voyons en Angleterre les moines de l'Abbaye de Westminster occuper le manoir d'Hyde (aujourd'hui Hyde Park), lieu bien aimé, leur fournissant le bois de chauffage et l'abri pour leurs jeux. Plus tard, après la suppression des moines, ce terrain fut cédé aux souverains d'Angleterre qui l'embellirent successivement et, en 1536, le roi Henri élabora un projet un peu semblable à celui que conçut Marie de Médicis lors de l'installation du jardin des Tuileries. Il voulait établir un terrain clos pour la chasse et la promenade, depuis

---

(1) Déposé le 13 juillet 1892.

Westminster jusqu'à Hampstead Heath, c'est-à-dire à l'emplacement même où se trouvent aujourd'hui les plus beaux quartiers de Londres. En 1770, la reine Caroline fit creuser le grand lac ironiquement appelé *serpentine*, parce qu'il est droit ; enfin la cascade placée à l'est fut créée en 1817.

Buckingham Palace fut commencé en 1703 par le duc de ce nom et, en 1825, le château fut érigé.

Regent's Parc, commencé en 1810, occupe une partie des terrains prévus au projet du roi Henri.

St James's Parc et Green Parc ont une origine à peu près analogue, etc.

Par ces quelques données, que nous pourrions multiplier, mais sans utilité, il est facile de reconnaître que l'Angleterre, comme la France, doit ses premiers parcs à la passion que les souverains avaient pour la chasse et à la somptuosité des sites dont ils aimaient à s'entourer.

Peu à peu le peuple y eut accès, moyennant un certain droit d'entrée qui fut longtemps maintenu, puis aboli. Dès lors tous ces jardins devinrent libres, à l'exception de Buckingham Palace que la Reine actuelle habite quelquefois.

A ce sujet nous pouvons encore ajouter que l'art des jardins, comme tout ce qui touche de près au mouvement intellectuel, est absolument subordonné aux conditions de la société dans laquelle il se développe. D'autre part, toutes les sociétés, par suite des nombreuses relations qui s'établissent entre elles, à mesure que deviennent plus faciles les communications tendant à équilibrer leur niveau, savent puiser des documents à toutes les sources, et à peine une idée nouvelle est-elle éclose chez un peuple qu'elle passe la frontière pour être interprétée et soumise aux exigences du tempérament de la nation chez laquelle elle est importée. De ces modifications opérées par le goût national est résultée la grande différence qui existe entre les jardins de France et ceux d'Angleterre.

Regent's Park. — Situé dans le quartier nord-ouest de Londres, il occupe une surface d'environ 450 acres (1). Une

(1) Un acre vaut environ 40 ares.

large route, en faisant le tour, est spécialement affectée aux voitures qui ne doivent pas entrer dans le parc. Les promeneurs ont ainsi plus de tranquillité et sont, par ce fait, dédommagés du manque de variété causé par l'absence des beaux équipages. Ce parc, le plus vaste de Londres est, dans son centre, absolument dépourvu de plantations; il offre un immense terrain quelquefois employé aux exercices de l'armée et à l'instruction des policemen (agents de ville). Il sert aussi aux jeux de cricket, de foot ball et de lawn tennis.

Au nord se trouve le jardin zoologique, remarquable par la beauté de ses animaux, mais qui n'est en rien comparable à notre jardin d'Acclimatation comme paysage. Au sud-est un jardin botanique très bien tenu et qui, bien qu'il soit inférieur à celui de Kew, n'en est pas moins intéressant. A l'est, le jardin d'agrément nous montre deux styles: anglais et italien. Dans le jardin anglais abondent les arbres, les arbustes et les fleurs les plus belles de la région, tandis que dans le jardin italien, divisé en deux par une large avenue plantée de Marronniers d'Inde, se trouvent des vases, des statues et des plantes aux formes appropriées au style, telles que Palmiers, Conifères, Yuccas, Houx, etc. Ces jardins datent de 1863. Non loin du jardin zoologique se trouve un kiosque pour la musique, et enfin, de l'ouest au sud s'étend une vaste nappe d'eau avec îles, ponts rustiques et chalet-restaurant.

HYDE PARK. — Situé au quartier ouest de Londres, il occupe une surface d'environ 388 acres. Tout particulièrement affecté aux besoins des réunions nombreuses, son style est français et, comme Regent's Park, il est nu vers son centre. Comme il est muni d'une vaste piste à son pourtour, les cavaliers y abondent dans la semaine; on peut y voir de belles amazones et un choix des plus beaux spécimens de la race chevaline si renommée de l'Angleterre. A la partie sud des eaux limitées par un pont-barrage, se trouvent: un kiosque pour la musique et une serre subtropicale, serre assez attrayante par les beaux spécimens que l'on y rencontre, tels que *Dracæna*, Palmiers, Aralias, qui semblent s'élancer afin de s'offrir à la vue du promeneur par dessus les parapets du pont-barrage. Enfin du sud au nord,

c'est-à-dire d'Hyde Parc Carner à Marble-Arch, s'étend une allée droite, bordée de chaque côté par une plate-bande de fleurs. Je dirai au chapitre des plantations, comment les mélanges de fleurs y sont pratiqués.

A l'ouest de ce parc et séparé par un saut de loup au fond duquel est une grille nous avons :

KENSINGTON GARDEN. — D'une surface d'environ 250 acres. Il est, par exception, garni de plantations sur toute son étendue : en massifs à son pourtour et isolées au centre ; aucun groupe. Il est vrai que les arbres sont tellement beaux et touffus que chacun d'eux peut représenter un groupe ; malheureusement les vues ne s'accommodent pas très bien de cet arrangement ; elles ne sont ni limitées ni dirigées et donnent simplement aux promeneurs le droit de contempler la luxuriante végétation dans son aspect verdoyant, avec lequel s'opposent les troncs plus ou moins sombres des diverses essences. Ici nous devons signaler une exception fort heureuse quant aux eaux ; généralement morcelées par une foule d'îles ou d'îlots, elles offrent, dans Kensington Garden, sur la partie haute de la serpentine, une profonde et riante perspective.

Le style de ce parc est essentiellement français. A son extrémité ouest s'élève Kensington Palace, en face duquel un vaste bassin à la Le Nôtre vient égayer cette partie. Enfin il va sans dire que les fleurs y sont répandues à profusion et que l'ensemble est bien aménagé pour attirer le peuple londonien, soucieux de jouir d'un peu de tranquillité en échappant aux inconvénients du bruit et de l'ardeur des rayons solaires. (Contrairement à sa vieille renommée, l'Angleterre depuis quelques mois n'est pas humide du tout.)

ST JAMES'S PARK. — Occupe environ 90 acres de surface. Plus mouvementé que Kensington Garden, il se présente sous un aspect plus pittoresque, mais les arbres y sont bien moins beaux. Ce jardin présente un avantage digne d'attention en ce sens que le promeneur comme l'étudiant peuvent satisfaire leur curiosité ou leur désir d'apprendre par les nombreuses étiquettes répandues de toutes parts. Les eaux, les îles et les ponts rustiques assez réussis font de St-James's Park un lieu très goûté.

Green Park. — Situé entre Hyde Park et St-James's Park, il occupe une surface d'environ 60 acres. Comme il est de création plus récente, les arbres y sont jeunes et n'offrent que peu d'ombre ; par contre, les gazons toujours verts offrent au peuple londonien la grande satisfaction de se coucher et dormir en plein air.

Buckingham Palace. — Son étendue est d'environ 50 acres, dont 25, libres de plantations et vallonnés, offrent d'assez heureuses vues. Au sud de Green Park s'étend ce petit lieu privé où une riche collection de végétaux des plus vigoureux, avec des eaux, des objets d'art et des massifs de plantes vivaces font le délice des souverains d'Angleterre. Citons particulièrement les Chrysanthèmes qui, honorés de l'amour de la Reine, sont répandus partout.

Battersea Park. — Au quartier sud-ouest de Londres se trouve ce parc occupant une étendue d'environ 185 acres. Il fut acheté, en 1851, par le gouvernement anglais, pour la somme de 11.000 livres sterling et les travaux de transformation, commencés en 1854, ne coûtèrent pas moins de 313.000 livres sterling. A l'emplacement d'un site bas et humide, nous voyons aujourd'hui ce parc qui est reconnu comme le plus beau de Londres, avec sa vaste pièce d'eau, son île, ses pelouses généralement plates pour le besoin des jeux, son *sub-tropical garden* et quelques élévations plantées. Grâce au climat de Londres, le but qu'on se propose dans les plantations est maintenant atteint (l'abri et l'ombre). Au sub-tropical garden, pendant la belle saison et sur une surface de plus d'un hectare, s'étalent les plantes les plus belles et les plus variées. Au bord des eaux les Graminées abondent ; ce sont des *Gynerium*, des *Arundo*, des *Zea*, des *Phalaris*, des *Andropogon*, des *Phragmites*, des *Festuca*, des *Panicum*, etc., qui, élançant leurs tiges au milieu du gazon, laissent retomber gracieusement leurs feuilles jusqu'à la surface des eaux où elles se miroitent.

Dans l'île : un rocher artificiel en fer et ciment est donné dans certaines descriptions comme représentant le flanc d'une montagne semblant provenir d'une éruption volcanique ; échancré sur le front du lac, les eaux jaillissent de son centre et tombent

en forme de petites cascades, d'étage en étage, jusqu'au lac. Si nous ne sommes pas admirateur des éruptions volcaniques qui, croyons-nous, n'ont rien de commun avec Battersea Park, il n'en n'est pas de même de leur décoration végétale. Quelques Pins d'Autriche et Cyprès chauves, sur lesquels se projettent des arbustes à feuilles caduques ou persistantes, forment un fond de tableau digne d'attention; çà et là, au milieu des anfractuosités, croissent des Yuccas, des Fougères, des *Cotoneaster*, des Œillets, des Saxifrages, des Iris, des *Juniperus* ; enfin, les Clématites, les *Ampelopsis* et les Lierres complètent le tout de cet agréable fouillis par la bizarrerie de leur végétation ; quelques-uns s'accrochent aux branches des sévères et sombres végétaux, afin d'arriver jusqu'à leur sommet et placer comme à dessein quelques fleurs là où la nature oublie d'en faire éclore. D'autres moins courageuses serpentent doucement à travers les rocailles et semblent vouloir échapper à l'ardeur des rayons solaires en s'infléchissant jusque dans l'eau.

Avant de quitter Battersea Park, nous devons signaler quelques constructions en bois, utilisées pour les rafraîchissements et d'un aspect assez décoratif.

(*à suivre.*)

RAPPORTS

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DU COMITÉ D'ARBORICULTURE D'ORNEMENT ET FORESTIÈRE, PENDANT L'ANNÉE 1892 (1),

par M. LUQUET, Secrétaire de ce Comité.

Nous ne pouvons constater un état progressif dans la marche des travaux du Comité, pendant l'année 1892; mais, si les apports n'ont pas été nombreux, par contre ils étaient presque tous d'un intérêt très grand et d'un mérite incontestable.

---

(1) Déposé le 27 juillet 1893.

Nos fidèles et dévoués présentateurs semblent avoir adopté pour principe de ne soumettre que des végétaux de choix, nouveaux et peu connus; de même qu'ils paraissent avoir en horreur les présentations d'objets déjà apportés plusieurs fois, manière de faire qui est pourtant assez en usage pour d'autres Comités. Il est bon d'en faire la remarque.

Malgré cet état de choses, l'avenir du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière est assuré, et nous pouvons dès à présent donner comme certain que ses travaux auront désormais la même importance que ceux des Comités les mieux achalandés; cela grâce à l'empressement avec lequel nos plus éminents collègues ont répondu à l'appel qui leur a été fait par notre Bureau. C'est ce qu'ont pu constater les personnes qui ont assisté à nos séances, depuis le 1er janvier dernier.

En 1892 encore, comme les années précédentes, des échantillons de tous les végétaux intéressants présentés ont été conservés et mis en herbier par notre distingué collègue, M. Drevault. Mais, hélas! nous ne pouvons plus compter sur son expérience, sur son dévouement sans bornes pour notre Comité, comme d'ailleurs pour tout ce qui touchait à l'Horticulture et même à la Botanique, dont il était un des plus fervents adeptes, notre ami étant mort au commencement de la présente année.

Nomenclature des objets présentés.

1° M. Attias, rue de l'Entrepôt, à Paris.

Le 23 juin. — Rameau fleuri d'un Rosier dont il désirait connaître le nom. Après examen, le Comité a émis l'avis qu'on se trouvait en présence du *Rosa microphylla*, espèce originaire de la Chine, qu'on délaisse beaucoup trop.

2° MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes (Aube).

Le 28 juillet. — Branches avec fruits de *Cratægus pinnatifida*, ou *C. Korolkowi*, ainsi que fut nommée cette espèce lors de son introduction en France par le général russe Korolkow. C'est un arbuste méritant par la beauté de son feuillage découpé et surtout par ses fruits d'un beau jaune doré, réunis en corymbes

très serrés; il croît spontanément dans plusieurs parties de l'Asie, notamment au Turkestan et dans le nord de la Chine.

Le 11 août. — Un lot très important et très instructif d'arbres et arbustes d'ornement comprenant 12 variétés de Frênes, 25 espèces ou variétés de Chênes en partie américains, 20 variétés d'*Hibiscus syriacus*, charmants arbustes certainement répandus, mais pas encore assez, suivant nous; rameaux de *Tilia dasystyla*, aussi appelé *T. euchlora*, de *Ligustrum Quihoui*, une des meilleures variétés du genre, et enfin de *Negundo* à feuilles marginées de jaune, variété des plus recommandables à planter isolément sur les pelouses et par petits groupes de trois ou de cinq.

Le 27 octobre. — Branches garnies de fruits du *Lycium chinense*, bel arbuste, néanmoins peu cultivé; il est vrai qu'on lui a fait une réputation de frileux qu'il ne mérite pas; il résiste au contraire parfaitement à nos hivers, pourvu qu'il soit placé dans un endroit un peu abrité. Nous rappellerons que toutes les espèces du genre sont très aptes à la décoration des rochers, des lieux accidentés, et qu'elles y produisent un très bel effet, surtout à l'automne, avec leurs superbes fruits rouges.

3° M. G. Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, à Paris.

Le 12 mai. — Rameaux fleuris d'une variété à fleurs blanches du *Cytisus purpureus*. C'est un arbuste très recommandable, peu connu, mais qui est très vraisemblablement le *Cytisus purpureus flore albo* dont quelques catalogues font mention.

Le 28 juillet. — Rameaux fleuris de *Robinia Pseudo-Acacia semperflorens*, variété remarquablement belle et qui devrait être en nombre dans les jardins paysagers.

4° M. Cornu, professeur de culture au Muséum d'Histoire naturelle.

Le 28 avril. — Un pied en fleurs d'*Incarvillea Delavayi*, espèce nouvelle dont l'introduction en France est due à M. l'abbé Delavay, missionnaire en Chine. Il résulte des renseignements fournis par M. Cornu que les graines de cette Bignoniacée ont été envoyées du Yunnan au Muséum par M. Delavay; qu'elles sont parvenues dans cet établissement à la fin de juillet 1888 et qu'elles y ont été semées à la fin du mois d'août suivant. Le

pied présenté est le premier qui ait fleuri en France. L'*Incarvillea Delavayi* nous semble être la plus belle espèce du genre par ses fleurs d'une longueur de 5 à 6 centimètres sur 6 à 7 centimètres de largeur, qui rappellent beaucoup par leur forme celles du *Tecoma radicans*. C'est, nous pensons, une plante d'avenir et l'une des meilleures nouveautés dont le Muséum ait doté l'Horticulture française dans ces dernières années; ce qui n'est pas peu dire. Pendant longtemps — trop longtemps même — notre grand établissement national s'est tenu à l'écart des progrès de l'art horticole; mais il est en train actuellement, grâce à M. le professeur Cornu, de reconquérir l'importance qu'il avait jadis et qu'il n'eût jamais dû perdre. Les victoires de la science sont beaucoup plus durables que celles remportées par les armes, et l'on doit par suite tenir plus aux premières qu'aux dernières.

5° M. Chargueraud, professeur d'Arboriculture de la ville de Paris.

Le 11 août. — Branches avec fruits de 11 variétés de Pommiers microcarpes ou baccifères (*Malus baccata*). Nous avons déjà recommandé plusieurs fois ces charmants arbrisseaux qu'on devrait planter dans tous les jardins d'agrément, grands et petits. Ils sont méritants par la profusion de fleurs qu'ils donnent au printemps, et par l'abondance de leurs fruits qui offrent les coloris les plus divers, à l'automne.

6° M. David (Emile), horticulteur à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise) :

Le 28 juillet. — Une Rose nouvelle présentée sous le nom de *Madame Emile Berge*, comme provenant de la variété *Merveille de Lyon* et obtenue par dimorphisme. C'est un nouveau gain certainement digne d'intérêt, ayant un coloris intermédiaire entre les variétés Mabel-Morrisson et Theyra-Hammerich (hyb. rem.)

7° M. Précastel, jardinier-chef au château de Bagatelle (bois de Boulogne).

Le 13 octobre. — Rameaux garnis de fleurs du *Caryopteris Mastacanthus*. Nous avons déjà fait ressortir le mérite de cette Verbénacée qui, dans quelques années, se trouvera dans tous

les jardins; il est du moins permis de le supposer, car c'est une plante à floraison automnale, de premier mérite et qui, s'il faut en croire le présentateur, serait rustique sous le climat de Paris où elle aurait déjà supporté deux hivers en pleine terre, à l'air libre.

8° M. Maurice de Vilmorin, Président du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière :

Le 28 avril. — Rameaux fleuris d'*Exochorda Alberti*, bel arbuste du nord de la Chine, paraissant être d'une très grande floribondité. Le Comité s'est trouvé en face d'une nouveauté réellement méritante pour laquelle il eût proposé un certificat de mérite sans l'observation très juste que fit M. de Vilmorin, qu'il existe dans l'arboretum de Segrez une espèce du même genre désignée sous le nom d'*Exochorda Korolkowi* et qui a été envoyée, il y a une douzaine d'années, du Turkestan par le général botaniste russe Korolkow; que ces deux végétaux paraissant appartenir à la même espèce, une nouvelle étude est nécessaire avant de se prononcer sur la récompense qu'il y a lieu de lui attribuer.

Nous ajouterons, à titre de renseignement, que des rameaux fleuris d'*Exochorda Korolkowi* ont été présentés au Comité d'Arboriculture d'ornement, par M. Robert Lavallée, le 27 mai 1886, et que pour cette présentation, il a été accordé, à cette date, une prime de 1re classe.

Le 13 octobre. — Rameaux du *Rosa sericea*, espèce peu connue dans les cultures, pourtant très remarquable par ses rameaux recouverts de soies colorées de rouge, et surtout par ses aiguillons aplatis, extrêmement larges quand ils ont leur complet développement, formant ainsi de véritables ailes de moulin à vent le long des tiges. Elle présente encore une autre particularité des plus intéressantes au point de vue botanique; c'est en effet le seul de tous les Rosiers connus jusqu'à ce jour qui ait des fleurs tétramères, c'est-à-dire formées de quatre sépales et de quatre pétales.

Le Rosier soyeux croît naturellement, d'après M. de Vilmorin, depuis l'Himalaya jusqu'en Chine (Yunnan). Sa rusticité n'est pas assez grande pour le laisser en pleine terre à l'air libre sous

le climat de Paris, mais il peut être employé avantageusement dans les jardins de la région méditerranéenne; il a des fleurs jaunes qui ne sont pas sans effet.

Rapport sur l'ouvrage de M. Ch. Baltet intitulé : *Étude comparative entre l'Horticulture française et l'Horticulture étrangère*;

M. Hariot (P.), Rapporteur.

Messieurs,

Le Congrès horticole de 1893 avait inscrit à son programme la question suivante : « *Étude comparative entre l'Horticulture française et l'Horticulture étrangère.* »

Le sujet était bien fait pour tenter; il demandait de nombreuses recherches, un esprit méthodique et sagace, une plume capable de faire passer l'aridité des détails statistiques sous l'élégance de la forme.

Un seul mémoire a été présenté. La Commission du Congrès l'a jugé digne d'une haute récompense et a demandé que la Société nationale d'Horticulture de France voulût bien lui attribuer une allocation importante prélevée sur le reliquat du legs Joubert de l'Hyberderie. Dans sa séance du 27 juillet dernier, le Bureau de la Société nommait une Commission chargée d'examiner le travail de M. Ch. Baltet et de lui présenter un Rapport à ce sujet. Cette Commission, composée de MM. Vitry, Président, Defresne (Honoré), Truffaut, Bergman, Delessart et Hariot, m'a confié les fonctions ardues de Rapporteur.

Parcourir les nombreuses pages du mémoire de M. Ch. Baltet n'était pas besogne facile : j'y suis cependant arrivé, grâce à l'aide et à la collaboration amicale de l'auteur lui-même.

L'Horticulture française, par laquelle le sujet devait naturellement être abordé, ne comprend pas moins de 200 pages : mais il faut dire qu'il reste après cela bien peu de chose à glaner. A titre de document j'indiquerai la manière dont le sujet a été traité. Il est envisagé sous trois grandes lignes principales :

Horticulture d'enseignement, *Horticulture de produit*, *Horticulture d'agrément*. L'action exercée par l'État est soigneusement étudiée, aussi bien que le rôle joué par les Sociétés, par les écoles et les orphelinats, les cours et les conférences, les jardins d'études. Les centres de production et de commerce y sont relevés avec une minutieuse exactitude; les cultures industrielles indiquées avec chiffres à l'appui; la bibliographie et la biographie horticoles, les services rendus par la presse spéciale ne sont pas non plus oubliés.

En bon patriote, M. Ch. Baltet se préoccupe vivement de l'avenir de nos colonies ; il montre le peu de profits qu'elles nous ont procurés jusqu'à ce jour et tous ceux que nous sommes appelés à en retirer, si nous savons nous y prendre. Prenons par exemple l'Angleterre et la Hollande dont les colonies constituent la plus grande part de la richesse et ne souffrons plus qu'on dise encore que la France ne sait pas coloniser! Pourquoi l'Algérie ne nous fournirait-elle pas les productions de la région méditerranéenne aussi bien que l'Espagne, le Portugal et l'Italie? Pourquoi les ports d'Alger, d'Oran, de Philippeville ne remplaceraient-ils pas pour nous ceux de Salonique ou de Corinthe? ne pourrions-nous enfin retirer des Antilles françaises, de la Péninsule Indo-chinoise, de nos possessions d'Océanie ces masses de produits textiles, tinctoriaux, pharmaceutiques ou alimentaires que nous sommes obligés de demander à des nations rivales et jalouses, au plus grand détriment de notre fortune nationale?

Tout autant de questions sur lesquelles M. Ch. Baltet a insisté en y appelant notre attention, et que nous ne pouvons que lui être reconnaissants d'avoir encore une fois soulevées.

Les principes qui ont guidé l'auteur de ce travail, en ce qui concerne la France et ses colonies, nous les retrouvons appliqués à l'étude comparative de l'Horticulture dans quarante autres nations de l'Europe, de l'Afrique, de l'Asie, de l'Amérique et de l'Océanie. Chacune d'elles est sérieusement envisagée au point de vue de sa surface territoriale et de sa population qui permettent d'apprécier l'importance relative des résultats obtenus; du sol et du climat favorables ou contraires; de la situation géographique ou économique; des facilités du travail, du

commerce et des échanges internationaux. La stabilité politique et gouvernementale, à très juste titre d'ailleurs, est considérée par l'auteur comme un facteur important du mouvement horticole et nous la trouvons partout indiquée avec soin.

Que pourrions-nous dire de plus? sinon que le travail de M. Ch. Baltet sera à chaque instant consulté par tous ceux qui s'intéressent aux progrès de l'Horticulture. Ils y apprendront ce qu'était l'Horticulture autrefois, ce quelle est actuellement, ce qu'elle doit être. Un des membres les plus distingués de la Commission du Congrès disait : « *Ce sera le Larousse de l'Horticulture* ». Nous souscrivons de tout cœur à cette exclamation enthousiaste, sachant quels sont les services de tous les instants que rend le Dictionnaire de Larousse!

La Commission que vous avez nommée, reconnaissant toute la valeur de la réponse faite par M. Ch. Baltet à la question posée par la Commission du Congrès, vous demande d'attribuer à M. Charles Baltet la récompense qui a été demandée, persuadée que ce travail, qui marquera dans les fastes de l'Horticulture française, fait tout à la fois le plus grand honneur à l'auteur qui l'a traité et à la Société qui l'a proposé.

Rapport sur les Haricots de M. Jacqueau, a Baillet, près Montsoult (1);

M. Despierres, Rapporteur.

La Commission chargée de se rendre chez M. Jacqueau était composée de MM. Hémar, Président, Despierres, Rapporteur, Chemin, Dumur. M. Bourdin était absent.

Nous nous sommes rendus à Baillet, le 18 juillet 1893, chez M. Jacqueau. Nous avons examiné la première partie de ses cultures qui occupe environ 200 mètres de terrain. Les Haricots qui y sont cultivés ont été obtenus par lui d'un semis, fait en 1889, du Haricot à feuilles gauffrées et du Haricot flageolet d'Etampes. Nous avons constaté que la variété ainsi obtenue est très produc-

(1) Déposé le 27 juillet 1893.

tive car, sur les branches et sur chaque pied nous avons vu, en moyenne, de 16 à 20 gousses vertes bonnes à manger; puis venaient les aiguilles ou gousses jeunes succédant à la fleur. Ce Haricot à grains blancs a été nommé par M. Jacqueau l'*Inépuisable*. Il est plus hâtif de dix jours que le Haricot à feuilles gauffrées et que celui d'Étampes.

Nous avons examiné ensuite la seconde partie des cultures qui se compose d'environ 70 mètres de terrain. Là les plantes étaient moins fortes, se trouvant sous des arbres; mais la fructification y était également abondante.

Aussi, Messieurs, la Commission vous propose-t-elle de renvoyer ce Rapport à la Commission des récompenses.

Rapport sur les collections de M. E. Massé, horticulteur-amateur, a Lagny (Seine-et-Marne) (1);

M. Cappe (Louis), Rapporteur.

Messieurs,

Le lundi 3 juillet 1893, une Commission se rendait à Lagny, sur la demande de M. E. Massé, Membre de la Société, pour examiner les collections diverses de cet amateur et plus spécialement sa collection de Bégonias à feuillage, composée de 360 variétés.

Faisaient partie de cette Commission : MM. Chenu, Président, L. Duval, V. Faroult, Jobert, Nonin, Opoix, J. Sallier, Tavernier, H. Vacherot et L. Cappe, Rapporteur.

S'étaient excusés : MM. Delahogue-Moreau, Cogneau, Welker et Fontaine.

La Commission a commencé ses travaux par la visite des Bégonias à feuillage.

Installés dans une grande serre hollandaise, les plus fortes plantes sur une bâche de milieu, les autres étagées en gradin sur une tablette faisant le tour de la serre, nous avons tout d'abord été frappés de la fraîcheur des plantes et de la beauté de

(1) Déposé le 27 juillet 1893.

l'ensemble et, en examinant de plus près, nous avons pu nous rendre compte que les plantes possédaient toutes une vigueur et une santé dignes de tous éloges. Bien que la saison ne fût pas encore très avancée, nous avons remarqué des spécimens avec 30 à 40 feuilles bien développées et ne montrant aucune tache, tandis qu'on en voit sur celles de beaucoup de collections. Ce résultat fait honneur à M. Massé et laisse à penser combien il a dû faire d'observations avant d'arriver à ce résultat.

Ce n'est cependant qu'en 1884, c'est-à-dire il y a neuf ans à peine, que M. Massé a commencé la culture des *Begonia Rex*. A cette époque, il réunissait une trentaine de variétés dans la même année; en 1886, il en possédait déjà 75 et c'est en augmentant progressivement tous les ans qu'il est arrivé à réunir 360 variétés nommées et parmi lesquelles on ne trouve pas de mauvaises plantes, les variétés ne possédant pas de qualités suffisantes ayant été éliminées avec soin.

Pour citer les variétés recommandables, il nous faudrait donc les énumérer toutes; mais, dans la crainte d'être trop exigeant pour l'emplacement nécessaire, nous ne citerons que les suivantes qui ont paru les plus remarquables à la Commission :

Valentine Denize, *Deuil de Paul Famin*, *Deuil d'ami*, *Adrien Schmith*, *Frida Ballif*, *M. Keteleêr*, *Jeanne Vignotte*, *Souvenir de Joseph-Marie*, *Madame Chantrier*, *Madame Charles Weber*, *Desfontaines*, *Madame Lothar Strassner*, *Jules Barigny*, *Président Carnot*, *Madame Alamagny*, *Madame Treyve*, *Monge*, *Henriette Lusseau*, *Madame Ferdinand Duval*.

M. Massé ne s'occupe pas seulement de réunir les meilleures variétés que l'on trouve dans le commerce; il cherche lui-même à obtenir des nouveautés, et, disons-le à son honneur, ses premiers semis ont été couronnés de la plus belle réussite; nous avons, en effet, admiré, parmi ces derniers, les 3 variétés suivantes :

Président Léon Say : feuillage ample, arrondi, d'une teinte blanc d'argent à reflets roses, agrémenté d'une zone verte pointillée finement de blanc d'argent, variété très ornementale.

Madame Léon Duval : très jolie variété à feuillage vert olive pointillé blanc, à centre bronze se fondant suivant les nervures et marginé vert bronzé.

Émile Cappe : feuilles blanc argenté, centre vert foncé, se fondant en pourpre noirâtre, entouré de vert pointillé blanc, marginé vert foncé; cette variété a été jugée propre à faire une bonne plante de commerce.

Non loin de cette serre se trouve une petite serre à multiplication contenant en ce moment quelques variétés nouvelles: M. E. Massé, Gloire du Vésinet, etc., et quelques semis à l'étude.

M. Massé s'occupe également depuis peu de la culture des Orchidées et sa collection déjà nombreuse se trouve contenue dans deux serres; l'uue renferme les *Cypripedium, Cattleya*, et divers autres genres; dans la seconde se trouvent les *Oncidium, Odontoglossum* et plantes de serre froide. Ces deux serres sont tenues avec une grande propreté, et bien que cette collection soit de formation récente et que la plupart des plantes soient arrivées à l'état d'importation ou en petits exemplaires, nous y avons déjà observé un certain nombre de pieds fleuris dont les suivants ont surtout attiré notre attention : *Cypripedium bellatulum*, bonne forme; *C. superbiens*, *C. superciliare* très beau, *C. Sedeni candidulum; Cattleya Gaskeliana;* une excellente forme d'*Oncidium Papilio, Oncidium Rogersi* et *Harrissoni*; un *Odontoglossum* hybride naturel très beau, *Od. Schleiperianum* et *Harryanum*. Dans la serre chaude à Orchidées, nous avons aussi noté un beau spécimen de *Nepenthes Mastersiana*.

Pour terminer notre visite, nous avons ensuite donné un coup d'œil aux châssis et nous avons vu avec plaisir que cette culture recevait de la part de M. Massé autant d'attention que la culture des plantes de serres; nous avons remarqué entre autres une magnifique collection de 130 variétés de *Pelargonium zonale* simples et doubles. Les plantes étaient bien cultivées, naines, bien ramifiées et couvertes de fleurs. Notre attention s'est portée aussi sur une série de Bégonias tubéreux simples et doubles bien fleuris et d'une culture irréprochable.

M. Massé, qui nous faisait lui-même les honneurs de sa propriété, nous a fait aussi visiter son jardin et nous avons constaté que la tenue en était irréprochable dans toutes ses parties; nous avons également visité la partie réservée au travail. Un carré y est réservé à la préparation des terres, sable, fumiers, servant à

la multiplication ou au rempotage des plantes; à proximité, un hangar abrite la poterie et les outils de jardinage; un atelier renferme un outillage complet de menuisier, forgeron, plombier, peintre, etc.; car M. Massé entretient lui-même une partie de son matériel.

Si nous nous étendons ainsi sur cette partie, qui peut paraître un peu en dehors du but de notre visite, c'est pour montrer la magnifique organisation de M. Massé; nous avons été, en effet, surpris de la bonne tenue, de l'ordre qui régnait dans toutes les parties de la propriété, serres, châssis, jardin fruitier, potager où il est impossible de trouver quoi que ce soit qui ne soit à sa place et, à voir l'ordre qui régnait partout, il était facile de se rendre compte que le nettoyage n'avait pas été fait pour le moment.

En un mot, votre Commission, Messieurs, a rencontré en M. Massé un amateur passionné, sachant bien le but qu'il veut atteindre et ne négligeant rien pour y arriver. Ancien commerçant, M. Massé recherche dans la pratique du jardinage un dédommagement aux soucis qu'il a pu avoir dans les affaires : nous ne saurions trop l'en féliciter, et il ne pouvait choisir de passe-temps plus agréable! Il s'est d'abord attaché à la culture des Bégonias à feuillage, voyageant beaucoup, visitant toutes les Expositions, n'hésitant pas à se déplacer dès qu'il espère trouver quelque belle variété, faisant des échanges, achetant les variétés nouvelles ou celles qu'il ne possédait pas encore, observant sans cesse, s'inspirant des conseils des meilleurs cultivateurs; c'est ainsi qu'il est arrivé à réunir une si nombreuse collection de belles variétés de *Begonia* et qu'il les cultive aujourd'hui dans la perfection.

M. Massé possède dans sa compagne un précieux collaborateur, car Mme Massé professe pour ses chères plantes une passion au moins égale à celle de son époux; c'est dire qu'elle ne néglige rien et que, de son côté, elle n'hésite pas à mettre les mains à l'ouvrage pour assurer la prospérité de ses élèves.

Ce qu'il importe aussi de faire ressortir de notre visite, c'est, comme nous le disions plus haut, l'organisation bien entendue de M. Massé, organisation d'où découlent forcément la facilité et la rapidité du travail.

Quant à la réception qui a été réservée à vos délégués, elle a été des plus cordiales; l'affabilité ne semble-t-elle pas d'ailleurs être innée dans le caractère des véritables amateurs? Disons seulement que nous avons trouvé cette qualité développée au plus haut point chez M. et Mme Massé.

Pour terminer, Messieurs, votre Commission a eu la plus grande satisfaction de sa visite. Elle est d'avis qu'on ne saurait trop encourager les amateurs passionnés; c'est pour cette raison, ainsi que pour les beaux résultats acquis par M. Massé, qu'elle est unanime à vous demander le renvoi de ce Rapport à la Commission des Récompenses et son insertion dans le *Journal*.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

COMPTES RENDUS DE L'EXPOSITION QUINQUENNALE DE GAND, TENUE DU 16 AU 23 AVRIL 1893.

V. *Les plantes de Nouvelle-Hollande, les Clivia;*

par M. J. SALLIER, fils.

Les *Himantophyllum* ou plus correctement les *Clivia miniata princeps* et nombreuses sous-variétés étaient brillamment et surtout largement représentés. Leurs chaudes couleurs tranchaient par endroits sur les teintes plus douces des Azalées et Rhododendrons, dans la grande annexe du Jardin, où ils semblaient plus spécialement localisés.

Parmi les plantes exposées, les unes étaient remarquables par la forme, d'autres par le coloris, certains lots par la force, le nombre ou la culture. Disons tout de suite que les semeurs, bien qu'ayant amélioré les variétés connues, ne nous semblent avoir fait qu'un bien petit pas en avant; mais il est juste de remarquer qu'il est difficile de produire plus joli que les variétés classiques appelées *Lindeni*, *Van Houttei*, Mme Van-Houtte, etc. Nous les félicitons cependant de leurs efforts; le genre n'a pas encore dit son dernier mot. Ainsi, par exemple, nous avons noté un semis nouveau dont les teintes rougeâtres, ternes, presque

fuligineuses, sont excessivement curieuses; puis un autre presque blanc, qui sera bien intéressant, si les multiplications sont fidèles à la plante. Nous disons cela parce que nous-même avons cultivé une variété panachée de blanc et de rouge aussi très curieuse, mais dont les rejetons en éclats n'ont donné que des fleurs ordinaires. Toutefois la panachure de notre fleur, provenant d'un accident ou sport, n'avait pas les mêmes chances de se reproduire que la plante en question qui doit être le résultat d'un semis.

Les *Clivia*, comme toutes plantes faciles à semer, subissent le sort des Chrysanthèmes, des *Cypripedium* et autres genres : on semble abuser des variétés et des noms. L'obtenteur lui-même ne peut quelquefois pas différencier à première vue ses propres gains; l'amateur s'y perd tout à fait et le but doit être manqué, car c'est bien pour lui, amateur, que le semeur-marchand crée, nomme, ou dédie. Paternité et commerce au moins autant que beauté ou noblesse... obligent.

Voici d'abord le lot de M. J. Bœlens, de Ledeberg-Gand, qui se fait remarquer par des semis de valeur; puis les spécimens de M. Van Driessch-Legs, bien cultivés et de teintes variées ; puis M. L. Rosseel, de Tronchiennes, avec des fleurs particulièrement vives; ensuite M. Moentjens, à Mariakerke, très belle collection. MM. Blanquaert et Vermeire, de Gand, présentent une collection où les teintes claires et foncées se relèvent. Nous y avons noté la variété Mme Rodigas, très pâle, presque blanche, fort jolie.

Les plantes de Nouvelle-Hollande si bien cultivées par nos pères, si délaissées par la génération actuelle, en France comme un peu partout ailleurs, ont fort heureusement encore des admirateurs et aussi des cultivateurs, car les plantes exposées étaient en général de jolis spécimens, irréprochables à tous égards. Que de jolies choses dans ce genre ! que de bijoux rares, oubliés, nouveaux pour les jeunes, pour ceux qui s'intéressent aux jolies fleurs, qui comprennent que l'Horticulture ne se compose pas uniquement de Palmiers, d'Orchidées ou d'Azalées.

M. Vervaet-Vervaene, de Meirelbeke, ouvre la marche avec de jolies plantes, un fort *Mimosa paradoxa* en pyramide, un

Eriostemon linifolium sur tige. Ensuite M. Fr. Buysse, aussi de Meirelbeke, avec ses délicieux *Cytisus racemosus* formés en boule et en pyramides.

M. Van Driessch-Leys, de Gand, présente le délicieux *Rhododendron fragrantissimum* en énorme sujet, et le *Rhod. Gibsonii* à fleur un peu plus petite, mais toujours superbe : le *Grevillea Manglesii* aux curieuses feuilles, aux légères fleurs blanches.

M. E. de Cock, de Gand, se fait remarquer par dix beaux spécimens de choix, dont *Metrosideros semperflorens*, aux brillants épis arrondis, allongés, de forme particulière, toujours prosaïquement comparés à la vulgaire brosse à bouteille; *Grevillea rosmarinifolia*; *Polygala Dalmaisiana* tout couvert de papillons violets; c'est une plante classique, bien cultivée.

N'oublions pas M. de Smet-Duvivier avec son joli groupe de *Cytisus racemosus* toujours si gai et si brillant; M. Bedinghaus, de Gand, avec un énorme *Metrosideros florida;* M. Arthur de Smet, Firme L. de Smet, qui présente une délicieuse collection des rares Rhododendrons de l'Himalaya, aux teintes virginales, aux parfums capiteux; noté les variétés Queen Victoria, M. J. Standish, Monsieur Noyes, Monsieur Knight, *Williamsii* avec ses charmantes petites ombelles détachées, Comtesse d'Addington, *Denissonii*, *Sesterianum;* c'est bien un superbe groupe qui aura dû faire plaisir aux amateurs délicats.

M. Guillaume de Saegher, horticulteur à Gand, présente aussi des plantes de la Nouvelle-Hollande, telles que *Pultenea stricta*, charmante Papillonacée aux fleurs d'or; *Clianthus magnificus* bien qualifié; *Acacia Drummondii*; *Boronia heterophylla*, aux mille clochettes roses. Cette plante était présentée à la dernière Exposition générale, il y a cinq ans, comme nouveauté; elle fut alors très admirée et depuis elle a fait brillamment son chemin; *Acacia cordata; Brachysema acuminata*, etc., etc.

Nous trouvons dans une des serres du jardin de l'Exposition, une jolie collection d'Ericacées, provenant des cultures de M. Story, de Gand. Nous y notons les *Erica globosa alba*, *E. cucullata*, *E. candidissima*.

Sous le même abri, la collection si choisie de MM. Cutbush et fils, de Londres, a attiré beaucoup de visiteurs. Rien de frais,

de gai, de joli comme toutes ces fleurs de printemps. Voici d'abord un superbe ensemble de *Leschenaultia biloba major*, la fleur bleue par excellence, d'une teinte franche et fraîche, toujours admirée. Quel dommage que la plante soit si capricieuse, qu'elle se laisse si difficilement traiter! On ne s'en douterait guère cependant devant la réussite de MM. Cutbush, dont les fortes plantes sont pleines de santé. Nous espérons que ces Messieurs élèveront en même temps que leurs plantes une pépinière de jeunes cultivateurs qui pourront un jour bien comprendre la plante, l'apprivoiser et la vulgariser.

Du même groupe nous avons encore noté l'*Eriostemon buxifolium*, *Pimelea Nieppergiana*, *Erica ventricosa magnifica*, *E. Cavendishii*, *Epacris delicata*; le gentil *Calla* (*Richardia*) *æthiopica compacta nana* (Little gem des anglais), réduction excellente du type connu, qui se répand rapidement. La variété *vraie* est une miniature; nous avons été heureux de l'admirer, car, depuis quelque temps, combien de fausses plantes ont été distribuées pour la vraie. Nous confessons que nous avons été trompés dans l'acquisition de jeunes plantules qui devinrent géantes alors que nous les cultivions pour des naines.

Saluons encore dans le même groupe le *Calla aurata*, trouvaille de notre collègue, M. Deleuil, de Marseille, plante toute nouvelle, à spathe jaune, qui ouvre un chemin vers des hybridations intéressantes et des améliorations probables.

En terminant, nous avouons que nous passons sous silence nombre de collections dignes d'attention, dont le détail nous entraînerait trop loin, pour l'espace qui nous est réservé.

Pour les plantes de Nouvelle-Hollande et autres dont nous avons parlé, nous sommes très heureux de féliciter leurs producteurs, exposants, horticulteurs assez amateurs eux-mêmes pour cultiver encore ces jolies fleurs que la mode dédaigne et sans lesquelles cependant les grandes assises horticoles de Gand n'eussent pas été complètes.

COMPTES RENDUS DE L'EXPOSITION QUINQUENNALE DE GAND, TENUE DU 16 AU 23 AVRIL 1893.

VI. — *Plantes molles et Plantes bulbeuses fleuries;*

par M. Henry DE VILMORIN,

Dans la classe des plantes molles et herbacées fleuries, il n'y avait guère de très remarquable qu'un lot de *Spiræa palmata*, admirablement cultivé et d'une extrême élégance, présenté par M. Adolphe de Meyer, à Gendbrugge.

Un lot d'*Hoteia japonica aureo-reticulata* offrait cette particularité d'avoir des panicules compactes et étoffées, absolument semblables à celles d'une variété à feuillage vert, récemment présentée à la Société comme une plante nouvelle. Ce lot était exposé par M. J. Meirschart, à Melle.

Les Héliotropes, les Pensées, le Muguet forcé n'offraient rien à noter en dehors d'une bonne culture courante pour le marché. Les collections de Primevères acaules, Primevères des jardins et Auricules n'étaient ni bien nombreuses ni bien remarquables par le choix des variétés. Quelques lots de Réséda forcé témoignaient d'une culture soignée et de l'emploi de graines très franches; mais tous les soins n'avaient pu éviter l'étiolement des plantes inévitable dans une culture faite entièrement sous verre.

Dans la classe des plantes bulbeuses ou tuberculeuses de serre un grand nombre de concours sont restés vides. Deux genres de plantes seulement y fixaient l'attention, les *Amaryllis* hybrides de *vittata* et les Gloxinias.

Un lot de ces *Amaryllis* exposé par la maison Veitch, de Londres, laissait bien loin derrière lui tous les autres apports. Rien ne peut donner une idée de l'ampleur des fleurs, de la bonne tenue et de la largeur de leurs divisions, de la variété et de l'intensité des coloris. C'était le *nec plus ultra* de ce qu'on peut voir actuellement dans ce genre de plantes. La collection et surtout les nouveautés de M. Arthur de Smet étaient fort belles et certainement très supérieures à tous les autres lots de concours, mais n'approchaient que de loin des plantes de Veitch.

Les Gloxinias exposés provenaient tous des cultures de M. Delaruye-Cardon, à Ledeberg. Les variétés nommées, les plantes pointillées étaient belles, mais le lot de plantes marginées l'emportait sur tous les autres par sa belle culture et son abondante floraison.

Un lot de Bégonias tubéreux fleuris à contre-saison ne paraissait pas beaucoup recommander ce genre de plantes pour la culture forcée.

La classe des plantes bulbeuses fleuries n'était pas aussi remplie qu'on aurait pu le supposer. Sans doute la saison exceptionnellement chaude et précoce avait hâté la floraison des Jacinthes et des Tulipes précoces.

Cependant les lots de Jacinthes de MM. Byvaet, d'Overveen, près Haarlem, étaient extrêmement beaux à voir, la force des épis et la brièveté des hampes témoignant d'une culture faite presque entièrement en plein air. Celles de MM. Krelage et fils, de Haarlem, et J. Kuick, de Gand, étaient également fort belles et bien variées.

Je cite quelques-unes des plus belles variétés de Jacinthe prises surtout parmi les simples.

Blanches : *Mina*, *M. Plimsoll* (grandes cloches).

Blanc carné : *Lady Franklin* (grandes fleurs), *Princess Maria Amalia.*

Roses : *Cardinal Wiseman*, *Cavaignac*, *Princess Helena* (cœur blanc).

Saumonnées : *Comte de Flandre*, *Duc de Malakoff*, *Moreno*, *Koh-i-noor*.

Carmin vif un peu cuivré : *Général Pelissier*, *Incomparable*, *Roi des Belges*, *Roméo*, *Stanley*.

Cuivrée bordée de rose : *Etna.*

Bleu-porcelaine : *Grand maître*, *Princess Marie of Cambridge*.

Bleu foncé : *Starlight* (cœur blanc).

Bleu noir : *King of the Blacks*, *Masterpiece*, *Sir Harry Barclay*.

Violettes : *Conquest*, *Sir William Mansfield*, *Violet foncé*.

Jaune : *King of the Yellow*.

Parmi les doubles, la seule variété nouvelle qui paraisse intéressante est Grand Conquérant.

Les Tulipes précoces étaient nombreuses et variées, mais sans présenter rien de bien inédit, sauf la nouvelle variété double de MM. Krelage, Lord Beaconsfield.

Les avis étaient plus partagés sur leurs Tulipes race Darwin, plante d'une énorme hauteur qui portent, à près d'un mètre de terre, une grosse fleur en forme de gobelet. Ces plantes peuvent avoir leur emploi spécial, mais pour tous les usages courants de l'Horticulture les plantes basses seront toujours préférées.

Les Narcisses Trompette et Incomparable étaient représentés par quelques fortes potées exposées par la maison Krelage. Ce sont toujours les variétés Emperor, Empress, *Harsfieldii* dans les Trompettes, *Leedsii amabilis* (Étoile d'argent), Princess Mary et Sir Watkin, dans les Incomparables, qui tiennent la tête.

Un des lots les plus admirés dans cette classe était la collection des plantes bulbeuses de MM. Van Tuberghen frères, à Haarlem. Beaucoup des jolies plantes qu'ils exposaient sont encore du domaine botanique, mais il est bien désirable de voir celles d'entre elles dont la culture n'est pas trop difficile entrer dans celui de l'Horticulture.

Rien de plus curieux que leur assortiment de Fritillaires où il faut citer le *Fritillaria præcox*, plante à fleurs blanches, plus naine et plus jolie que le *Fr. Meleagris alba;* le *Fr. pallidiflora* de l'Asie centrale; l'*aurea*, petite et d'un jaune vif; l'*armena*, qui a trois coloris, jaune, vert et prune; le *recurva* à petites fleurs oranges; le *verticillata*, du Japon, dont les feuilles se prolongent en sorte de vrille.

Le *Tecophilea Cyanocrocus* était présenté en une belle potée bien fleurie, d'un bleu de *Gentiana acaulis.*

Les *Muscari commutatum, conicum, Heldreichii* et *Szowitzianum* sont de charmantes plantes à ajouter aux espèces déjà cultivées.

Les *Trillium erectum, grandiflorum* et *sessile* se distinguaient par la grandeur de leurs fleurs.

Il y avait aussi dans ce lot les rares *Iris Boissieri, Lorteti* et les formes jaune et bleue de l' *I. orchioides.*

Des plantes qu'on voit rarement à nos Expositions, les

Calochortus de Californie attiraient l'attention, surtout le *Nuttallii*, à grandes fleurs blanches, marquées de pourpre noir.

Une très belle plante à noter encore c'est le *Griffinia hyacinthina*, à larges feuilles ovales et à fleurs mi-parties blanc et lilas. Elle n'est malheureusement pas bien rustique.

Un autre apport de MM. Van Tuberghen qui a été fort regardé, c'est une collection d'Orchidées rustiques, de pleine terre. La publication récente du Livre de M. Correvon, de Genève, sur ce sujet donnait à l'apport de MM. Van Tuberghen un intérêt d'actualité. On remarquait surtout dans ce lot les *Cypripedium acaule*, *arietinum*, *Calceolus*, *candidum*, *fasciculatum*, *montanum* et *pubescens*; les *Ophrys aranifera*, *Speculum* et *tenthredinifera* et les *Orchis fusca*, *Munbyana*, *provincialis* et *Robertiana*. Toutes ces plantes étaient bien fleuries et admirablement cultivées. Elles sont fort jolies et tiennent fort peu de place. Le petit Traité de M. Correvon, *Les Orchidées rustiques*, est le meilleur guide pour leur culture.

Comptes rendus de l'Exposition quinquennale de Gand, tenue du 16 au 23 avril 1893.

VII. — *Les végétaux ligneux de plein air*, par M. Chatenay (Abel).

Les végétaux ligneux de plein air n'occupaient peut-être pas à Gand le premier rang, mais incontestablement leur nombre et leur choix offraient un champ suffisant d'observation, autant pour la beauté des spécimens que pour le mérite des variétés exposées.

Les Rhododendrons étaient naturellement à la place d'honneur et si nous n'y avons pas trouvé les magnifiques exemplaires que nous rencontrons habituellement dans nos Expositions parisiennes, nous y pouvons admirer, en revanche, des lots superbes, composés de plantes moyennes, irréprochables comme choix et comme floraison.

Le concours le plus important, n'acceptant que quarante spé-

cimens, permet certainement une meilleure sélection. Aussi les groupes fleuris admirables exposés par M. Pynaert Van Geert et par M. Cocquyt-Fortié, amateur à Gand, renfermaient-ils les variétés le plus justement estimées.

J'ai beaucoup admiré la disposition du massif de M. Pynaert, placé dans un des angles de la tente servant d'annexe.

Au lieu de former, comme nous le voyons faire habituellement, un massif convexe où les plantes de bordure et quelques autres seulement du devant peuvent être vues aisément, notre confrère gantois avait artistement disposé ses plantes d'une façon légèrement concave au centre, s'élevant sur le derrière du massif assez fortement, de façon que l'œil embrassait d'un seul coup tout l'ensemble de la collection ainsi présentée. Cette disposition me paraît des plus pratiques ; néanmoins, il est nécessaire, pour l'utiliser, d'avoir un espace suffisant. Le massif dont je parle formait un triangle mesurant près de 10 mètres de la base au sommet. Toutes les plantes exposées par M. Pynaert appartenaient aux meilleures variétés connues et dénotaient par leur beau feuillage et l'ampleur de leurs panicules une culture soignée.

Le lot de M. Cocquyt, lequel obtenait, comme amateur, la récompense la plus élevée, était également très beau, quoique un peu uniforme de ton, les variétés choisies appartenant presque toutes aux teintes foncées.

MM. Fortié et Em. de Cock présentaient dans les concours suivants de bonnes plantes bien cultivées, et l'on admirait encore les beaux exemplaires à haute tige exposés par M. Spaë-Van-der-Meulen.

Parmi les Rhododendrons nouveaux, sans remarquer, au premier aspect, des variétés transcendantes, on pouvait pourtant admirer d'assez jolies formes. Je citerai en première ligne l'envoi de M. Seidel, de Dresde, comprenant d'abord une variété de mérite, blanc absolument pur, nommée Hélène Schiffner,[1] qui aura certainement beaucoup de succès, surtout si elle se prête bien à la culture forcée. Un autre gain de M. Seidel, Kaiser Wilhem, rouge tendre très beau, était aussi fort admiré.

J'ai encore remarqué, parmi les nouveaux Rhododendrons,

une assez belle variété au feuillage vigoureux, et aux fortes panicules d'un rouge sombre velouté, unicolores, nommée Madame Victor Charron, et que nous retrouverons plus tard dans les bonnes collections.

M. Vervaet-Vervaene, qui obtenait un premier prix pour l'apport de 12 variétés les plus nouvelles, avait un fort joli lot composé de petites plantes très bien fleuries et parcourant toute la gamme des tons rosés. Je nommerai parmi les meilleures : Bossuet ; Jules César, à très grandes fleurs rose tendre, impériale carminée ; Gédéon, très beau rose lilacé ; Jeanne d'Arc, blanc lavé de rose ; Prince Albert, très belles panicules de couleur de chair.

M. B. Fortié présentait également, dans le même concours, un très beau choix de sortes nouvelles, parmi lesquelles on remarquait particulièrement M. L. Lubbers, rouge-cerise, blanc au centre, et Ernest Bénary, fort beau rose unicolore.

Les Rhododendrons de Java, de l'Himalaya et leurs hybrides étaient assez bien représentés par quelques beaux lots exposés par MM. Baumann et L. de Smet.

En quittant les Rhododendrons et avant de passer aux Azalées de plein air, je dois tout naturellement parler ici du nouveau genre obtenu par hybridation entre ces deux belles Éricacées, l'*Azaleodendron*, dont M. Ed. Pynaert exposait la collection, peu nombreuse, mais si intéressante par les tons cuivrés de ses jolies fleurs.

On ne peut guère préjuger de l'avenir en ce qui concerne cet hybride, qui malheureusement ne se reproduit pas de semis, mais il faut espérer que les nouveaux croisements nous donneront, avec la beauté du nouveau type, la vigueur et la rusticité de ses parents.

Les Azalées *mollis* étaient représentés d'une façon brillante par M. Ed. Pynaert van Geert, dont la collection superbe, récompensée du 1er prix, réunit toutes les jolies sortes actuellement connues.

MM. de Smet frères, M. Van der Cruyssen en exposaient aussi des lots remarquables.

Un magnifique groupe d'*Azalea mollis*, élevés sur tiges, prove-

nant de l'établissement de Smet frères et composé de nuance jaune clair pour la plupart, produisait beaucoup d'effet ainsi qu'un autre lot présenté sous cette même forme par M. Vuylsteke.

Les *Azalea mollis* hybrides de *sinensis* figuraient en deux très beaux lots exposés par MM. Koster, de Boskoop et Pynaert Van Geert.

M. Vuylsteke, de Loochristy, présentait un lot qui faisait l'admiration de tous les visiteurs. Ce lot, absolument remarquable comme floraison, était composé d'*Azalea mollis* et hybrides à fleurs doubles, parmi lesquels je citerai les variétés: Hora, jaune; Norma, saumon; Phœbé, saumon clair; Freya, rose; Bijou, blanc; Virgile, soufre; Aïda, rose lilacé, etc.

En même temps, M. Vuylsteke exposait une variété nouvelle, *alba plena*, de toute beauté, et qui obtenait un grand et légitime succès.

L'*Azalea dianthiflora*, arbuste nouveau, récemment introduit du Japon, et qui, par ses qualités de rusticité et de floraison, se répandra rapidement dans les jardins, était exposé par notre collègue de la vallée de Chatenay, M. Paillet, qui en présentait trois variétés, probablement les seules actuellement connues: *Azalea dianthiflora*, lilas clair, à fleurs bien doubles; *Azalea japonica lilacina*, à peu près de même teinte, mais à plus grandes fleurs, et *Az. jap.* Madame Jacquet, à fleurs moyennes, plus rosées.

M. de Smet-Duvivier présentait aussi comme nouveauté un *Azalea dianthiflora* qui paraît être le même que celui de M. Paillet.

J'ai encore remarqué un lot de semis d'*Azalea indica punctata* × *Az. linearifolia*, hybride assez joli, aux fleurs roses lilacées.

Les Rosiers n'étaient pas nombreux; néanmoins quelques beaux lots figuraient, exposés par M. Ch. Vanderhaegen; bonnes variétés et bonne culture.

Je citerai encore, parmi les arbustes forcés, exposés dans l'annexe, de beaux *Deutzia gracilis*, cultivés en grands pots, et même en caisses, et dont certains exemplaires atteignaient 1m,50 de diamètre; quelques lots de Lilas forcés, des Kalmias,

Andromèdes, etc., beaucoup de *Genista Andreana*, pour lesquels un concours spécial était prévu, des *Hydrangea*, *Hoteia*, etc.

MM. Vor Lemoine et fils, de Nancy, avaient apporté une collection de leurs magnifiques Lilas doubles en fleurs coupées, et, afin d'éclairer les visiteurs sur leur mérite, présentaient chaque variété en double exemplaire, l'un fleuri en plein air et l'autre obtenu par le forçage. On remarquait principalement les variétés Linné, Président Grévy, Léon Simon, Jean-Bart, Belle de Nancy et Madame Abel Chatenay, une des dernières nouveautés, aux fleurs bien doubles, blanc pur et d'une très bonne tenue.

Au dehors, si nous en exceptons les magnifiques spécimens de Lauriers d'Apollon, cultivés sous toutes les formes, nous ne trouvons pas beaucoup de choses à citer. Très peu de Conifères dans les variétés connues, exposés par MM. Burvenich, Kerkwoorde et Brackman. Plusieurs lots d'arbustes à feuilles persistantes présentés par un amateur, M. Bedinghaus, de Gand.

M. Ch. Baltet avait envoyé quelques pieds du *Picea pumila* et M. Breinig, de Mulheim-sur-Rhin, exposait un petit groupe de *Picea alba gracilis compacta*, variété nouvelle et très jolie, au port bien pyramidal, au feuillage très léger et d'une teinte glauque assez élégante.

Je clos ici ce Compte rendu forcément incomplet. Les Expositions gantoises ont acquis depuis longtemps une réputation bien légitime, et celle-ci marquera encore un pas en avant dans la voie du progrès. Les genres de plantes dont je viens de parler ne brillaient certainement pas à la première place dans cette imposante manifestation horticole; mais, en général, et ce sera ma conclusion, ils n'auront donné lieu qu'à bien peu de critiques contre, en revanche, beaucoup de félicitations.

Comptes rendus de l'Exposition quinquennale de Gand, tenue du 16 au 23 avril 1893.

VIII. — *L'Industrie horticole en Belgique;*

par M. L. Grenthe.

A envisager l'Industrie horticole, elle paraît en général de bien peu d'importance, si on la met en parallèle avec les produits qu'elle aide à obtenir.

Il est certain que, pendant nombre d'années, cette industrie, ne reposant sur aucune donnée sérieuse, soumise par cela même à tous les caprices de la routine, ne pouvait inspirer aucune déférence pour le mérite de ses spécialistes.

Il n'en est pas tout à fait de même aujourd'hui; des principes de construction et d'aménagement ont été dégagés; des améliorations considérables ont été réalisées dans les installations. S'il se trouve encore çà et là des personnes pour ne pas vouloir tenir compte des faits acquis, la généralité des spécialistes distingués de l'Horticulture française, comprenant nos efforts, sont maintenant les premiers à seconder nos travaux, tant sous le rapport des perfectionnements à apporter que sous celui des prix de revient à obtenir.

Aussi est-ce encouragé par eux que nous avons eu l'idée de demander à la Société une mission afin d'examiner ce qui se passe en Belgique.

L'Exposition internationale de Gand nous mettait à même de commencer ce travail; elle nous a fourni la matière d'une première étape. La visite des établissements horticoles les plus importants nous a donné, comme on le verra plus loin, la possibilité de tirer quelques conclusions pratiques.

Exposition de Gand

A l'Exposition de Gand, l'Industrie horticole fournit deux catégories principales d'objets : d'une part, les serres; de l'autre, les chauffages.

Les Serres.

La partie de la construction des serres était représentée par :

Des serres d'horticulteurs;

Des serres d'amateurs;

Des serres fruitières.

Serres d'horticulteurs. — Ces serres sont généralement très simples de combinaison. Elles sont établies sur fermes en bois, pannes en fer, cornières, chevrons en bois et à simple vitrage. Le bois employé est le picht-pin.

Leur forme, commandée surtout en raison des matériaux employés, est celle d'un comble droit surbaissé, sans pieds droits pour les serres chaudes, avec pieds droits pour les serres tempérées et froides. Pour certaines serres, un cheneau en bois garni de zinc est établi à la retombée du comble pour recueillir les eaux et leur donner une destination suivant les besoins de la culture.

Les moyens de ventilation sont, en général, des plus primitifs : quelques châssis dans la partie supérieure du comble; quelques ventouses dans les soubassements, c'est tout.

Serres d'amateurs. — Celles-ci, établies sur les mêmes principes que les précédentes, sont beaucoup plus soignées. Une d'elles, destinée à la culture des Orchidées, portait, à la partie supérieure du comble, fonctionnant sous l'isolateur, deux longueurs de châssis longitudinaux, ces châssis se manœuvrant de l'intérieur par des mouvements de bascule actionnés eux-mêmes par des arbres longitudinaux. La ventilation se complétait par quelques ventouses figurées dans la maçonnerie du bahut.

L'ombrage par claies, assuré sur isolateur, était actionné par une commande à engrenages à portée de la main; les claies, s'enroulant sur deux arbres longitudinaux placés au haut de la serre, se trouvaient reliées, à leur partie inférieure, à une barre de fer mobile et longitudinale, laquelle portait des galets également mobiles, en cuivre. Ceux-ci roulent autour de la barre mobile sur les supports de l'isolateur, et la barre de fer, par

son seul poids, force les claies à se dérouler lorsque l'on actionne les arbres de la partie supérieure.

Serres fruitières. — Elles sont représentées par deux spécimens. La construction de l'une d'elles, adossée, est basée sur l'application de châssis spéciaux fixés sur des fermes en bois ; la forme donnée par l'inclinaison des châssis est rationnelle, c'est-à-dire que la direction des châssis est normale, l'une aux rayons solaires, au solstice d'hiver, et l'autre direction normale aux rayons solaires du solstice d'été.

Cette serre assez haute est aménagée intérieurement pour des cultures en pots sur une bâche longitudinale pour la culture de la Vigne sur un palissage à $0^{m},35$ du mur, et pour la culture en espalier sur le mur d'ados, de Vignes ou d'arbres fruitiers ; c'est une des bien combinées.

Une autre serre à châssis mobiles pivotants peut être signalée. Le constructeur a cherché à obtenir, par la disposition de ses châssis, le moyen de soumettre les plantes à l'influence de l'air libre ; mais, comme pour tous les problèmes compliqués, sa construction s'en ressent et devient d'un prix exagéré.

Serre-bâche spéciale. — Enfin nous signalons une serre-bâche de 3 mètres de large, montée sur pieds droits de $0^{m},70$ en bois, couverte par des châssis mobiles, ventilée au moyen d'un ventilateur à chapeau, bon pour de petites installations : destination, culture spéciale du Rosier.

Pour toutes ces constructions, nous avons vu surtout une très grande économie dans les dispositions adoptées pour la fabrication, économie même poussée un peu loin dans la section des bois employés. L'examen des prix nous a obligé à reconnaître que la proximité du port pour l'acquisition des marchandises et le prix de la main-d'œuvre payée aux ouvriers permettent d'établir *sur place* des ossatures de serres à des prix variant de 5 à 8 francs le mètre superficiel développé.

Quant à la vitrerie, elle est ordinairement faite en un verre transparent, tenant le milieu entre notre verre simple et le verre double. Son prix, posé, est de environ 3 fr. 50 le mètre superficiel sans peinture.

A part cela, rien de saillant, rien qui puisse être présenté

comme dispositions nouvelles ; tout ce qui a été exposé là a eu en son temps son Exposition chez nous.

Retenons donc la simplicité des constructions ; réagissons tant que nous pourrons sur les indications plus ou moins fantaisistes des cultivateurs de plantes. Il y a des principes de construction comme il y a des principes de culture. C'est en vain que l'on ne veut pas tenir compte de l'expérience acquise ; c'est à méconnaître ces principes qu'il y a souvent des mécomptes dans les installations.

Au surplus, continuant nos investigations, nous nous sommes transporté dans différents établissements, et c'est ainsi qu'à Bruges nous avons visité les établissements de M. Benaert, place d'Ostende, où il se fabrique, c'est le mot, des Palmiers en quantité; chez M. Vincke, où des cultures d'Orchidées, de Palmiers, de Lauriers, ont une réputation universelle; à Gand, chez M. Smet Duvivier, chez M. Peynaert, chez M. A. Van Geert, à Mont-saint-Amant, enfin à Bruxelles à l'établissement d'Horticulture international.

Dans nos visites à ces principaux établissements nous avons pu constater qu'il n'y a pas, à proprement parler, d'exclusion des constructions en fer.

1° Que chez M. Vincke en particulier, les Orchidées sont cultivées dans des serres où les fermes et le faîtage seulement sont en bois, les pannes et les chevrons sont en fer, c'est-à-dire toute la partie du comble qui travaille le plus.

NOTA. — C'est donc avec raison qu'il ne faut pas s'attacher outre mesure à l'emploi, pour la construction des serres, de certains matériaux à l'exclusion des autres ; même l'un des plus distingués et des plus grands horticulteurs belges nous disait que, si on leur construisait en Belgique des serres en fer, comme nous les construisons en France, ils ne se serviraient guère de bois. En effet, les serres en fer que nous y avons vues sont des constructions pitoyables.

2° Que nulle part il n'existe d'application du double vitrage.

3° Que la ventilation préférée est celle qui vient en contre-bas des bâches intérieures, établissant ainsi un déplacement d'air considérable.

Cette dernière partie est bien résolue dans les plus petits des établissements, tandis que chez nous c'est l'exception.

4° Que les serres pour les mêmes cultures sont, autant que possible, juxtaposées et communiquent directement entre elles; ce qui contribue à établir une ventilation parfaite, une lumière bien répartie et un service facile.

Lorsque l'on a vu toutes ces installations et surtout apprécié les magnifiques résultats obtenus, on se demande d'où viennent chez nous toutes les exigences souvent inutiles de quelques praticiens.

Le fâcheux, c'est que, quand le mouvement est donné, entraînés les uns par les autres, les amateurs d'Horticulture se copient, imposent aux constructeurs, qui n'en peuvent mais, des programmes qu'il faut exécuter sous peine de voir partir le client.

Réagissons ; faisons donc une bonne fois table rase de toutes les idées de complications; faisons simplement, bien et solidement ; débarrassons les constructions de toutes ces inutilités qui font sans doute le bonheur des lanceurs d'affaires, mais pas du tout celui des acquéreurs de matériel; prenons pour exemple les indications fournies par les horticulteurs intelligents qui doivent avant tout se préoccuper des meilleures installations pour la dépense la plus réduite. Que, de son côté, la Société prenne un peu plus en main le développement des meilleurs types de construction, encourage les auteurs, mette en lumière les bonnes idées, elle sera dans le vrai; nous, industriels, nous serons appréciés et toute l'Horticulture ne pourra que gagner à ce système.

Le chauffage.

Dans l'industrie horticole le chauffage est, on peut le dire, l'âme du travail. C'est, sans contredit, l'instrument qui doit être le mieux agencé pour permettre d'établir, par sa combinaison avec les autres éléments naturels, les climats artificiels dans lesquels doivent être effectuées certaines cultures.

Son action est prépondérante; mais, comme la dépense journalière qui résulte de l'application obère passablement les frais généraux des établissements, les efforts des horticulteurs tendent

de plus en plus à trouver les systèmes économiques qui réduiront le plus possible les frais journaliers de chauffage. Ceux-ci sont de deux sortes : d'abord en combustibles; puis en frais d'entretien. Ceci n'est pas chose nouvelle. La Société nationale l'avait bien compris lors de l'organisation du Concours général en 1885; c'est ce que les organisateurs du magnifique Concours de Gand, reprenant la question, ont fort bien compris aussi, en posant des bases d'expériences bien définies.

Le soin apporté aux expériences nous a permis de tirer quelques enseignements pratiques, et, bien que certaines conclusions ne soient pas conformes au résultat proclamé, nous n'hésitons pas à les donner, certain à l'avance que nous rendons service à tous.

Voyons donc tout d'abord ce qui intéresse l'économie du combustible.

Économie de combustible.

Nous savons tous qu'étant donné par exemple 1 kilogramme de combustible, il s'agit d'utiliser au maximum la chaleur dégagée par la combustion de cette unité.

Que pour cela il faut :

D'abord brûler dans certaines conditions d'allure et de temps pour faire bénéficier utilement de toute l'action du combustible;

Disposer dans le générateur des surfaces dites de chauffe, en quantité suffisante et *proportionnée* à la quantité de combustible à brûler, pour pouvoir absorber, dans un temps déterminé, la plus grande quantité de chaleur dégagée par la combustion;

Faire passer sur les surfaces ainsi chauffées l'eau de la circulation de telle manière qu'elle se renouvelle très facilement sur les parois afin qu'elle enlève le plus possible la chaleur qui est transmise à ces parois;

Dégager rapidement l'eau ainsi échauffée et lui faire gagner la circulation;

Enfin distribuer l'eau chaude dans les tubes de la circulation, ceux-ci étant établis de manière à ce que les rapports entre le cube de l'eau contenue et le développement de leur surface soit tel que la perte de chaleur soit suffisante pour que l'eau, à son

retour dans l'appareil générateur de chaleur, soit assez refroidie pour absorber efficacement la chaleur fournie par les surfaces de chauffe de la chaudière.

D'après cela et pour avoir une idée exacte des appareils présentés, il nous a semblé juste de les ramener tous, d'après *leur valeur constatée*, à chauffer à rendement égal, c'est-à-dire donner, d'après la valeur reconnue par l'expérience, la proportion exacte de la surface de chauffe nécessaire pour l'utilisation de 1 hectolitre de combustible à 6,747 calories. Et nous trouvons, tout compte impartialement établi, que la combinaison :

		SURFACE DE CHAUFFE — mètre carré.
Dauwe	demande	0 375
The London	—	0 38
Vandeputte	—	0 47
Van Hoecke	—	0 485
Delacroix	—	0 50
Bekaert	—	0 528
Van Heddeghem	—	0 573
Lebœuf et Guion	—	0 76
Kerner	—	0 76
D'Hondt	—	1 07
Marloienne	—	1 15
Bouquet	—	1 17
Mahu	—	1 27

On sera peut-être surpris, en voyant ces résultats, de les trouver si peu conformes à ceux fournis par le Jury de Gand, qui donne pour cette catégorie de concours :

Le n° 1	à La Marloienne.	avec	6,747	calories.
— 2	à Lebœut et Guion. . . .	—	6,461	—
— 3	à Bekaert.	—	5,960	—
— 4	à Kerner	—	5,941	—
— 5	à Van Huddeghem. . . .	—	5,789	—
— 6	à Vandeputte	—	5,650	—
— 7	à D'Hondt.	—	5,587	—
— 8	à Bouquet.	—	5,008	—
— 9	à Mahu.	—	4,966	—
— 10	à Dauwe	—	4,886	—
— 11	à Van Hoecke	—	4,392	—
— 12	à Delacroix	—	4,333	—

L'une et l'autre de ces classifications sont cependant justes, celle du Jury de Gand est fournie sur le vu d'un résultat d'expérience sur l'objet présenté, tandis que nous, comme nous l'avons dit, notre classification est faite en prenant la valeur des résultats indiqués et en établissant la *proportion exacte de surface de chauffe qu'il faut à chaque appareil pour obtenir le même rendement de combustible.*

Il s'ensuit que la valeur d'une chaudière, si elle est mal établie dans ses proportions, peut être bien différente de ce qu'elle vaut réellement si on met sa surface de chauffe, pour sa valeur réelle, en harmonie avec la quantité de combustible à brûler à l'heure.

Étant donnée cette dernière remarque, il ressort effectivement que la majeure partie des exposants ne paraît pas posséder les proportions exactes de ses appareils. Le Jury, lui, ne pouvait apprécier les chaudières que telles qu'elles étaient présentées et non telles qu'elles auraient dû être.

Nous avons pensé, dans l'intérêt de tous, qu'il était nécessaire d'établir une classification de valeur des surfaces de chauffe, afin d'éviter que l'on ne s'embarque sur des systèmes qui paraissent excellents d'après le rendement obtenu sur le combustible, mais qui en réalité sont loin d'être économiques de premier établissement, par l'énorme surface de chauffe qu'ils entraînent pour donner un bon rendement. Par exemple : En première ligne nous signalerons la chaudière d'Honds, dont la disposition est absolument défectueuse, puisque sa surface de chauffe doit être 42 fois la surface de grille; puis la Marloienne qui, pour son rendement, a demandé une surface de chauffe égale à 33 fois la surface de grille;

Vandeputte	31 fois la surface de grille.	
Bekaert.	30 —	—
Mahu.	29 —	—
Bouquet	25.5 —	—
Lebœuf et Guion	25 —	—
Kerner	24 fois 1/2.	—

Tous ces multiplicateurs de surface de grille sont beaucoup trop élevés. Dans l'étude d'une construction économique, on ne

doit pas s'écarter, pour la surface de chauffe, de 20 fois la surface de grille, ou bien la disposition de cette surface est défectueuse et doit être rejetée par l'auteur.

Nous trouvons dans les conditions normales :

Delacroix	14 fois la surface de grille.	
Van Heddeghem	17 fois 1/10,	—
The London.	18 fois 1/2.	—
Van Hoecke.	18 fois 7/10.	—
Dauwe	19 fois.	—

Maintenant, nos conclusions pour ces quelques chaudières, c'est que les meilleures dispositions appartiennent aux types dont les surfaces de chauffe sont le plus rapprochées du foyer, et où la circulation de l'eau chaufféo à travers les parois est la meilleure.

Tout ce qui est prévision en petits tubes transversaux horizontaux, tout en donnant de la surface, est une entrave à la circulation ; les surfaces sont moins refroidies ; les gaz sont rejetés sans avoir produit tout leur effet utile ; de là la nécessité de les multiplier à l'infini pour obtenir un même résultat.

Sécurité. — Entretien. — Réparations.

Nous posons en principe que toutes les fois que l'on emploiera, pour la disposition des surfaces de chauffe, des tubes à emmanchement, à friction, mandrinés ou à emboîtement, on s'expose à d'autant plus d'inconvénients que ces raccords sont plus multipliés.

Nous sommes donc avec le Jury de Gand qui a coté à la même valeur tous les appareils à petits tubes transversaux, dont quelques-uns sont absolument impossibles à réparer.

La chaudière Delacroix dont les tubes transversaux sont coniques et parfaitement rivés, comme tout le reste de la chaudière, est l'expression la plus simple de celles qui étaient exposées.

Chez Lebœuf et Guion, bien que le système soit assez simple, il existe dans le faisceau tubulaire vertical une difficulté de réparation et des tubes pas faciles à visiter.

Van Heddeghem avec son foyer amovible permet la visite, et la réparation de ses tubes est plus facile; ce sont à peu près les seuls types recommandables pour cette catégorie d'examen.

La plus originale comme la plus défectueuse comme conception, difficulté d'exécution et difficulté d'entretien, c'est la Marloienne. On ne s'imagine guère une pareille complication; elle est à retenir, mais surtout pour ne pas l'imiter. Nous ne connaissons rien d'aussi peu pratique que cet appareil.

Rapidité de mise en marche.

Sans être d'une importance capitale, cette question est bonne à examiner.

Elle tient surtout au petit volume de l'eau de la chaudière en raison de la surface de chauffe et aux rapprochements du ciel de la chaudière du premier coup de feu.

C'est Bekaert, avec sa chaudière carrée, dont le ciel de 0.56 × 0.80 reçoit l'action directe du foyer;

C'est Lebœuf et Guion dont le fer à cheval reçoit le premier coup de feu.

En résumé, le concours de chauffage de Gand nous permet de sortir un peu de la routine; il démontre une fois de plus la nécessité de tenir nos constructeurs au courant de la valeur de leurs efforts.

Il est visible, d'après les tableaux ci-dessus, que chaque appareil a une valeur de rendement qui lui est propre; eh bien, c'est cette valeur que les constructeurs devraient connaître pour chacun de leurs appareils; c'est ce qui n'a pas encore été mis à leur portée.

Il ne serait pas nécessaire pour cela d'ouvrir un concours; il serait préférable, pour toutes les chaudières à l'eau chaude présentées à la Société à un titre quelconque, d'arrêter un système de tare, basé sur une unité de comparaison.

Cette unité que l'on pourrait fixer, en moyenne, à 5,000 calories, représenterait la force de travail calorifique que l'on pourrait attendre d'un appareil.

Le chiffre de 5.000 calories représentant un rendement

moyen de la combustion de 1 kilogr. de charbon en 1 heure, aiderait à fixer immédiatement la dépense journalière de cet appareil ; si on ajoute à cela que 500 calories représentent également, en moyenne, la perte de chaleur par mètre carré de surface de tuyau, on a un second élément pour trouver immédiatement avec cette unité la quantité de tuyaux à chauffer, celle-ci répondant à l'unité multipliée par 10.

Ainsi par exemple, une chaudière qui serait tarée à 5 unités représente un appareil dépensant 5 kilogrammes à l'heure et capable de chauffer $5 \times 10 = 50$ mètres de tuyaux.

Toutes les chaudières à bon rendement, c'est-à-dire à rendement au-dessus de 5,000 calories, gagneront des unités; tant mieux ; tant pis pour celles à rendement inférieur.

Avec ce système, un horticulteur sera fixé immédiatement sur la valeur de son déboursé. Un tel vend sa chaudière de 5 unités tant ; un autre vend la même force tant. La comparaison est de suite faite; la dépense journalière calculée.

Mais il faut pour cela que la Société, entrant dans nos vues, nous donne les moyens d'arriver au résultat. Cela se peut; nous le devons à notre industrie et à nos horticulteurs, et à notre pays l'honneur de marcher à la tête de ce progrès.

Nous ne terminerons pas sans adresser à MM. Lebœuf et Guion tous nos plus sympathiques compliments au sujet de la flatteuse distinction dont ils ont été l'objet. Ils sont certainement de ceux qui ont le mieux compris leur affaire et s'il y a une légère critique à adresser à leur nouvelle chaudière, nul doute qu'ils ne soient hommes à mettre leur prochaine construction à la hauteur du renom qu'ils ont si justement acquis.

Nous souhaitons, en terminant, qu'ils aient de nombreux imitateurs.

Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, a Bar-sur-Seine (Aube) (1),

par M. P. Hariót.

Messieurs,

La ville de Bar-sur-Seine avait été choisie par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, pour y tenir sa dix-huitième Exposition générale. En même temps avait lieu le Concours du Comice agricole.

Les lots peu nombreux, il est vrai, avaient été disposés avec goût dans un parc mis gracieusement à la disposition des organisateurs. Nous y avons remarqué une fort jolie collection de plantes de serre, représentée par des spécimens en bon état et surtout très exactement nommés. M. Sellier, horticulteur à Troyes, à qui ce lot appartenait, présentait entre autres, d'intéressantes Broméliacées : *Vriesea psittacina fulgida*, *Billbergia Leopoldi*, *Hoplophyton calyculatum*, *Guzmannia picta*, *Nidularium acanthocrater*, *Æchmea Weilbachi*, etc., des Bégonias à feuillage choisi parmi les dernières obtentions etc. Le Jury n'a pas hésité un instant à accorder à M. Sellier la plus haute récompense dont la section d'Horticulture pouvait disposer.

Puis venait un lot de M. Rozier, également horticulteur à Troyes, où malheureusement l'étiquetage faisait défaut. Le même exposant avait encore à son actif un massif de *Pelargonium zonale* et de *Coleus* qui n'était pas sans mérite, en raison de la sécheresse qui, cette année, n'a cessé de sévir dans la région troyenne. Quant à ses Œillets tige de fer, ils étaient vraiment beaux, représentés par de bonnes variétés et bien cultivés. Pour l'ensemble de ces lots, le Jury a décerné à M. Rozier une médaille d'or.

Enfin le 3e lot qui nous a paru intéressant, appartenait à un maraîcher de Bar-sur-Seine, M. Boulat, qui présentait une série de légumes de toute beauté, dénotant une grande habileté cul-

(1) Déposé le 22 juin 1893

turale. Nous avons pu d'ailleurs nous en rendre compte en visitant l'établissement qui se trouve à peu de distance de l'emplacement de l'Exposition. Nous n'aurions jamais pensé trouver à Bar-sur-Seine un *marais* de cette importance et aussi bien tenu. Le Jury ne pouvait mieux faire que de donner une médaille d'or à M. Boulat.

Les autres lots exposés ne présentaient rien de bien remarquable, sauf peut-être une collection de Roses en fleurs coupées exposée hors concours par M. Ch. Baltet et quelques variétés de Fraisiers parmi lesquelles nous avons remarqué des fruits absolument merveilleux du Fraisier des quatre saisons. Cette présentation était faite par Mme Soubirou, fille d'un des premiers Présidents de la Société de l'Aube, le regretté M. Dosseur.

Bar-sur-Seine est le chef-lieu d'un centre vinicole des plus importants. Aussi l'Exposition et la dégustation des vins devaient-elles tenir la première place. C'est à quoi le Jury a songé en abandonnant aux viticulteurs la médaille d'or de M. le Ministre de l'Agriculture. Le Jury spécial chargé de la dégustation a bien voulu appeler à son aide — et la besogne n'était pas mince — ses collègues des autres sections qui ont eu à goûter les vieux crus, blancs, rosés ou rouges, même les vins champagnisés des côteaux des Riceys. Nous ne pouvons exprimer qu'un vœu, c'est que les vignerons des Riceys apportent toujours les mêmes soins à la préparation de leurs vins, dont l'antique renommée chez les Champenois est loin d'être encore maintenant imméritée.

Il nous reste, en terminant, à remercier Messieurs les membres du Bureau et de la Commission d'organisation de l'Exposition de Bar-sur-Seine, de la courtoisie et de l'urbanité parfaites avec lesquelles ils nous ont accueillis.

Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Rouen, tenue les 3 et 4 juin 1893 (1), par M. L. Loutreul.

La Rose occupe, sans conteste, le premier rang dans les jardins par la belle forme, le suave parfum, le brillant coloris de ses fleurs grandes et pleines. De tout temps on l'a regardée comme le symbole de la beauté, de la grâce, de la fraîcheur et de la tendresse ; aussi le titre de *Merveille*, de *Reine des fleurs* qu'on lui a décerné s'est-il transmis à travers les âges sans lui rien faire perdre de sa vogue.

Nous ne pouvons résister à l'envie d'évoquer les sentiments divers que la Rose éveille dans notre esprit, et nous donnons un libre cours à nos souvenirs personnels.

Suivant la Fable, la Rose était blanche d'abord, puis fut colorée par le sang d'Adonis ou par celui de Cupidon ou de Vénus même qu'une épine avait blessée. Les Grecs, qui pratiquaient un système de religion admettant la pluralité des Dieux, élevèrent partout, à Cnide, Paphos, Cythère, Amathonte, etc., de nombreux temples à Vénus, et lui consacrèrent la Rose ; ils ornaient en outre, au retour du printemps, de guirlandes de Roses les statues de Vénus, d'Hébé et de Flore.

La Rose brillait dans les pompes sacrées aussi bien que dans les fêtes particulières ; aussi avec quelle profusion les Grecs et les Romains la prodiguaient-ils pour orner les tables de leurs festins où les splendeurs du faste ne connaissaient pas de limite ! Citons en passant une réminiscence de ces agapes, inspirée par le *Voyage du jeune Anacharsis*, de Barthélemy, qui excita un enthousiasme inouï à la fin du dernier siècle.

A l'époque où, sous ces auspices, le vent poussait aux *restitutions grecques*, Mme Lebrun, femme peintre célèbre pour des portraits, et Vigée, son frère, eurent la fantaisie d'offrir à l'élite de la société parisienne un festin où rien ne pécha comme anachronisme : costumes grecs, chaises drapées à la manière

(1) Déposé le 13 juillet 1893.

grecque, composition des mets avec sauces plus ou moins athéniennes, intermèdes musicaux où le luth d'or accompagnait le chœur fameux de Gluck : *le Dieu de Paphos et de Cnide*, profusion de Roses et de fleurs sur les tables et au front des convives ; cette restitution fit un grand bruit à l'époque, mais ne trouva pas d'imitateurs.

La Rose servait aussi à orner les tombeaux ; mais les premiers chrétiens improuvaient l'emploi des fleurs, soit dans les fêtes, soit sur les tombeaux, à cause des rapports qu'elle avait avec la mythologie païenne ; la religion chrétienne n'a guère conservé l'usage des Roses que dans une seule de ses solennités, dans les processions de la Fête-Dieu ; ce sont des Roses effeuillées qui se mêlent dans l'air aux parfums des encensoirs dirigés vers le Saint-Sacrement.

A Sybaris, où le luxe et la mollesse avaient pour ainsi dire droit de cité, le pli d'une feuille de Rose ne troubla-t-il point le sommeil d'un de ses habitants efféminés ! Nous sommes trop civilisés pour reprocher à la Rose un tel méfait, Dieu merci.

Chantée par tous les poètes, les modernes ne lui ont pas refusé leur encens ; témoin le *Roman de la Rose*, ce monument illustre de notre vieille littérature nationale, commencé au XIII[e] siècle en vers de 4 pieds ou tétramètres, par Guillaume de Lorris et terminé par Jehan de Meung. Le poète rêve qu'un matin de printemps, s'étant levé avec le soleil, il va hors de la ville.

« Pour oyr des oiseaulx les sons », tout en raccommodant ses manches, vraies manches de poète. Après s'être promené le long de la rivière, il pénètre dans un jardin mystérieux ; il y aperçoit un Rosier chargé de fleurs dont l'odeur charmante embaume l'air et flatte son odorat. L'idée de cueillir une de ces fleurs le fait s'approcher du Rosier ; mais l'Amour, caché sous un Figuier, le perce de plusieurs flèches. C'est sous cette forme allégorique que le récit se poursuit jusqu'à la fin.

Passons rapidement sur les luttes sanglantes de la guerre civile qui, de 1450 à 1485, désola l'Angleterre, et qui prit le nom de *Guerre des deux Roses*, la maison d'York ayant choisi pour signe de ralliement la Rose blanche, et la maison de Lancastre

la Rose rouge, et laissons notre fleur préférée reprendre son rôle aimable aux *Jeux floraux* de Toulouse, institués en 1322 par des poëtes formant le *Collège de la gaie science*, et renouvelés en 1490 par Clémence Isaure, illustre protectrice des lettres.

Cette institution existe encore sous le titre d'Académie des Jeux floraux, et tous les ans une Rose simple ou Églantine en or ou en argent partage, avec la Violette, le Souci et l'Amarante, le privilège d'être décernée en prix aux auteurs des meilleures pièces de poésie.

N'est-ce pas à Léon IX, en 1049, que remonte l'origine de la bénédiction solennelle par les papes, à la messe du 4e dimanche de Carême, de la *Rose d'or* que le souverain pontife adresse à une princesse catholique de maison régnante? Cette Rose est une fleur artificielle dont la tige et les feuilles sont en or.

Mais si la Rose brille d'un vif éclat, le jour qui la voit éclore le matin la voit se flétrir le soir; c'est ce qu'a exprimé avec une grâce si touchante, dans des stances souvent citées, le poète Malherbe déplorant la perte de la fille d'un ami :

Elle était de ce monde où les plus belles choses
Ont le pire destin ;
Et Rose, elle a vécu ce que vivent les Roses,
L'espace d'un matin.

Toutefois, malgré l'éphémère évolution de son épanouissement, nous devons reconnaître que la culture perfectionnée de cette belle fleur, en laissant bien loin derrière elle le type primitif, augmenta de jour en jour sa célébrité, si cela est possible. Partout la Rose est répandue à foison, dans les parcs comme aux murs de la plus humble chaumière. Il faut dire cependant, pour être juste, que cette culture avait déjà été portée très loin chez les Romains qui, au moyen de la chaleur artificielle, étaient venus à bout de faire éclore des Lis et des Roses pendant les mois de décembre et de janvier. Il faut ajouter aussi que le secret de la distillation des pétales des Roses du Kerman et du Kachmyr pour la fabrication de l'essence de Rose, ce parfum si délicat, mais d'un prix si exorbitant malgré les progrès de la chimie moderne, a été trouvé, l'an 1021 de l'hégire (1612 de

l'ère vulgaire) par la princesse Salymah Sulthanah, épouse de Djihanguyr, empereur des Mogols.

La Rose a eu aussi ses peintres comme ses poètes : Van Spaendonck et surtout Redouté ; en remplaçant la gouache par l'aquarelle, ce dernier, dans sa *Monographie des Roses*, a produit des tableaux admirables tout à la fois par une exactitude parfaite sous le rapport de la science botanique, par l'éclat des couleurs, par la délicatesse et la légèreté de la touche.

Que de cris d'enthousiasme et d'admiration les Grecs et les Romains ne jetteraient-ils pas en voyant le nombre des variétés actuelles de Roses dues à des croisements hybrides habilement pratiqués! Tant au point de vue ornemental qu'au point de vue des jouissances offertes aux amateurs, les rosiéristes ont obtenu des résultats merveilleux. Les horticulteurs rouennais ne sont pas restés en arrière dans cette voie où ils se sont acquis un véritable renom.

A la sécheresse persistante, à la chaleur torride, qui ont inspiré partout de sérieuses inquiétudes, ils ont porté un défi énergique et leurs louables efforts ont obtenu un plein succès, en retardant par des soins multipliés la floraison de leurs Rosiers. Aussi l'Exposition spéciale de Roses qui s'est ouverte à Rouen, le 3 juin, a-t-elle justifié ce vers du poète :

Que l'art, quand il fait bien, fait mieux que la nature.

La vaste salle de l'Hôtel de Ville offrait, par sa décoration de plantes à feuillage ornemental, un cadre des plus harmonieux aux Roses appelées à recevoir la visite du public. Avec une entente et une bonne grâce des plus louables, les exposants ont suivi l'impulsion donnée par M. Varenne, Président de l'Exposition, et les diverses exhibitions n'ont rien laissé à désirer sous le rapport de la fraîcheur et de l'agencement. Aussi sommes-nous heureux de confondre, dans le même tribut d'éloges, M. Varenne, ses fidèles et dévoués auxiliaires, MM. Ch. Marie et Legrand, ainsi que les exposants.

A l'entrée de l'Exposition, à neuf heures et demie, M. Héron, Président de la Société centrale d'Horticulture de Rouen et de la Seine-Inférieure, reçut les membres du Jury, délégués des

Sociétés d'Horticulture de Paris, Lisieux, le Havre, Dieppe, Elbeuf, Caen, Pont-Lévêque. La présidence du Jury nous fut gracieusement offerte, et M. Legrand fut chargé des fonctions de Secrétaire-rapporteur du Jury.

A trois heures, nos fonctions prirent fin, et sous la conduite de M. Varenne, nous nous rendîmes au Jardin des Plantes, cette promenade admirable dont les Rouennais ont raison d'être fiers comme de l'un des plus beaux fleurons de la cité ; la visite aux serres, au jardin botanique, à l'arboretum fruitier, parcourus en tous sens, nous a produit à tous une impression des plus agréables ; nos regards s'arrêtèrent principalement sur deux *Cypripedium spectabile*, appartenant aux Orchidées nord-américaines et parfaitement acclimatés à Rouen.

Cette visite à ce remarquable établissement confié aux soins habiles de M. Varenne a mis le comble à l'aimable et courtois accueil que les Jurés et Délégués ont reçu dans la vieille capitale de la Normandie.

Nous terminons le Compte rendu en signalant d'une façon toute particulière le lot de Roses de M. Duboc, qui a conquis la médaille d'honneur des Dames patronnesses; celui de M. Boutigny, auquel le Jury a décerné une médaille d'or; les divers apports de M. Ch. Marie, qui a reçu plusieurs prix, notamment une médaille de vermeil grand module ; les exhibitions de MM. Creuilly, amateur à Darnetal, médaille de vermeil grand module ; Derloche, instituteur à Bois-Guillaume ; Letuillier, Prévost et Lebas, amateurs à Rouen et aux environs.

Comme annexes aux Roses, quelques fleurs coupées, *Pelargonium zonale* et à grandes fleurs, Œillets de poète, Bégonias, Anémones, Renoncules, etc., occupaient une place fort convenable et ont reçu une part des récompenses mises à la disposition du Jury.

Un lot modeste, mais sur lequel notre attention s'est arrêtée avec un vif plaisir, était celui présenté par M. Angran, bibliothécaire-archiviste de la Société. Ce chercheur infatigable d'Orchidées de pleine terre qu'il recueille à la lisière des bois ou sur les coteaux avoisinants la ville de Rouen, nous a présenté l'*Orchis mascula*, le *Listera ovata*, l'*Ophrys aranifera*, entre autres,

qui, sans avoir la singularité des mœurs et l'éclat floral des Épiphytes, sont fort intéressants, et d'autres plantes, l'Iris des marais, la Digitale, etc., et surtout la *Viola rothomagensis*, dont la fleur bleue pâle a les pétales plus longs que les sépales et en exhale un parfum délicieux. Dans notre excursion au Jardin des Plantes, nous avons eu, du reste, le plaisir de remarquer de longues bordures de cette plante charmante qui a son habitat aux Roches-Saint-Adrien, près de Rouen.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

PLANTES DONT L'HORTICULTURE S'EST ENRICHIE EN 1892 (*Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous Information;* appendix II, 1893).

(Suite. Voyez le *Journal*, cahiers de mai 1893, p. 312, et juillet, p. 484.)

Labisia smaragdina LIND. et ROD. (*Illust. hortic.*, XXXIX, p. 91, pl. 160). Myrsinée de serre. Charmante espèce presque acaule, qui a une rosette de feuilles oblancéolées, obtuses, d'un vert brillant, et des panicules de jolies fleurs écarlate. Bornéo. (L'Hortic. internat.)

Lælia anceps LINDL., var. **Oweniana** (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 744; *Journ. of Hortic.*, 1892, XXV, p. 569, fig. 77). Orchidée d'orangerie. Variété forte et richement colorée, les fleurs en étant maculées de blanc. (G.-D. Owen).

Lælia elegans REICHB. f., var. **excellens.** (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 566). Orangerie. Variété colorée comme celle qui porte le nom de *Turneri*, mais ayant la portion pliée du labelle d'un blanc pur. (T. Statter).

Lælia Latona. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 598). Orangerie. Hybride obtenu entre les *L. cinnabarina* et *purpurata*. (J. Veitch et fils).

Lælia Oweniana. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 191). Orangerie, Hybride obtenu entre les *L. pumila* var. *Dayana* et *xanthina* (F. Sander).

Lælia purpurata LINDL., var. **Handleyana** (*Gard., Chronic.*, 1892, XI, p. 700). Serre. Variété a coloris foncé. (J. Cypher et fils).

Lælio-Cattleya Ingramii. (*Journ. of Hortic.*, 1892, XXV, p. 141, fig. 20). Orchidée de serre. Hybride obtenu entre le *Lælia pumila Dayana* et le *Cattleya aurea*. (C..N.-L. Ingram).

Lælio-Cattleya Phæbe. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 568). Orangerie. Hybride obtenu entre le *Lælia cinnabarina* et le *Cattleya Mossiæ*. (N.-C. Cookson).

Lælio-Cattleya Marriottiana. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 503). Orangerie. Hybride obtenu entre le *Lælia flava* et le *Cattleya Skinneri* (sir W. Marriott).

Lagenaria virginalis Damm. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 85, fig. 16). Cucurbitacée de serre, variété de la Gourde ou *Lagenaria vulgaris*, à fruit blanc cireux (Dammann).

Leopoldinia Laucheana. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 731). Palmier de serre. Le nom seulement (F. Sander).

Leptotes bicolor Lindl., var. **brevis** Rolfe. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 42). Orchidée d'orangerie. Variété du *Tetramicra bicolor* Benth., qui diffère du type par ses sépales et pétales plus courts, ainsi que par son labelle blanc. (R.-S. Williams et fils).

Lilium primulinum Baker. (*Bot. Magaz.*, pl. 7227). Liliacée d'orangerie ou demi-rustique. Espèce nouvelle voisine du *L. nepalense* auquel elle ressemble par la végétation et par le feuillage, mais ses fleurs sont d'un jaune pâle, teintées de vert en dehors, et elles sont disposées en ombelle terminale. Haute Birmanie (H. Low).

Lilium sulphureum Baker. (*Bot. Magaz.*, pl. 7257). D'orangerie ou demi-rustique. C'est là le vrai nom de la plante qui est cultivée sous les dénominations de *L. Wallichianum* var. *superbum* et de *L. ochroleucum*.

Lissochilus Græfei Krænzlin. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 749). Orchidée de serre, dans le genre du *L. Krebsii*. Elle a des feuilles lancéolées, plissées, et une hampe haute de 1^{m},20. qui porte une vingtaine de fleurs colorées en vert, brun et jaune. (Dr H. Græfe, à Berlin).

Lonicera syringantha Maxim. (*Gartenf.*, 1892, p. 564, fig. 115-116). Caprifoliacée rustique, arbuste qui a, par paires, de petites feuilles oblongues, obtuses et des fleurs axillaires d'un écarlate pâle, longues d'environ 0^{m},013. Nord de la Chine. (Jardin botanique de Saint-Pétersbourg).

Lycopodium Mooreanum Baker. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 582). Lycopodiacée de serre, nouvelle espèce voisine du *L. reflexum*, à tiges longues de 0^{m},30, dressées, bifurquées, et à feuilles groupées, courtes, d'un vert pâle, ayant, à leur aisselle, les sporanges. Brésil. (F. Sander).

Maranta Sanderiana Hort. Sander. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 731). Scitaminée de serre, à feuillage ornemental, dans le genre du *M. rosea lineata*, mais à feuilles beaucoup plus grandes. (F. Sander).

Marica occidentalis Baker. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 150).

Nouvelle Iridée de serre ressemblant au *M. Northiana*, mais à fleurs moins grandes et à feuilles plus courtes. Pérou. (Kew).

Masdevallia Cassiope. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 749). Orchidée d'orangerie, hybride obtenu entre les *M. triangularis* et *Harryana.* (Capitaine Hincks).

Masdevallia caudata × Estradæ. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 664). Orangerie. Hybride obtenu entre les deux espèces que désigne son nom. (F. Wigan).

Masdevallia falcata. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 764). Orangerie. Hybride obtenu entre les *M. Lindeni* et *Veitchiana.*

Masdevallia Harryana, var. **Gravesiæ** Hort. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 122, fig. 21). Orangerie. Variété à fleurs d'un blanc pur. (H. Graves, New Jersey).

Masdevallia Mc Vitiæ. (*Gard. Chronic.*, XII, p. 744). Orangerie. Hybride obteuu entre les *M. tovarensis* et *Veitchi.* (W. Thompson).

Masdevallia Shuttryana. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 764). Orangerie. Hybride obtenu entre les *M. caudata* (*Shuttleworthii*) et *Harryana.* (Sir F. Lawrence).

Microstylis Scotii Hook. f. (*Bot. Magaz.*, pl. 7268). Orchidée de serre, naine, à tiges vertes charnues, à feuilles tombantes, lancéolées, ondulées, longues de 0m,125, brunes avec une bordure verte, à hampe dressée, haute de 0m,15, portant de nombreuses petites fleurs vertes et pourpres. Malaisie. (Kew).

Miltonia Clowesii gigantea O'Brien. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 552). Orchidée de serre. Variété à tiges florifères plus courtes et à fleurs plus grandes que dans le type de l'espèce. (Major Mason).

Mimosa Spegazinii Pirotta. (*Bull. d. R. Soc. tosc. di. Ortic.*, 1892, p. 163). Légumineuse d'orangerie, frutescente. Nouvelle plante sensible, armée de piquants à la base des feuilles, qui n'ont qu'une paire de pétioles secondaires portant de nombreuse folioles; fleurs en capitules globuleux, réunis en grappes terminales; étamines d'un violet pâle; gousses munies de piquants et à 3-4 graines. République Argentine. (Jardin botanique de Rome).

Monodora grandiflora Benth. (*Bot. Magaz.*, pl. 7260). Anonacée de serre. Plante bien connue dans les Jardins botaniques, mais dont les pieds cultivés ont fleuri, pour la première fois, l'an dernier, dans la serre aux Palmiers, à Kew.

Mormodes buccinator Lindl., var. **aurantiacum** Rolfe. (*Illust. hort.*, XXXIX, p. 11, pl. 144). Orchidée de serre. Variété à sépales et pétales orangés et à labelle jaune. Pérou. (L'Hortic. internat.)

Musa Martini André. (*Rev. de l'Hortic. belge*, 1892, p. 107, fig. 12). Scitaminée de serre. Feuilles ayant le pétiole et les nervures rougeâtres, la face supérieure d'un vert glauque et l'inférieure d'un vert clair; fleurs d'un beau rose. Introduit en France de Ténériffe.

Nemesia strumosa Benth. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 269, fig. 48; *Bot. Magaz.*, pl. 7272). Charmante Scrophularinée annuelle, haute de 0m,30 à 0m,60, couverte de poils glanduleux : feuilles lancéolées, dentées; fleurs en corymbes, larges de 0m,02 à 0m,025, variant beaucoup de couleur, blanches, couleur d'ocre, jaune pâle, orange, écarlate, carmin, rose pourpre, etc. Août. Cap de Bonne-Espérance (Sutton et fils).

Nephrolepis davallioides Kunze, var. **multiceps**. (*Gard. Chronic.*, 1892, p. 249). Fougère de serre, variété à pennes encroutées. (H.-B. May).

Nicotiana tomentosa Ruiz et Pav. (*Bot. Magaz.*, pl. 7252). Solanée d'orangerie. C'est le véritable nom de la plante connue sous le nom de *N. colossea*. Brésil.

Nymphæa Laydekeri rosea (*Gard. and For.*, V, p. 280). Nymphéacée peut-être rustique et qu'on dit venir d'une hybridation. Elle a de petites feuilles vertes en dessus, rougeâtres en dessous, et des fleurs rose écarlate deux fois aussi grandes que celles du *N. pygmæa*. (Marliac).

Odontoglossum Andersonianum Reichb. f., var. **pulcherrimum** O'Brien. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 586). Orchidée d'orangerie. Très belle variété à segments du périanthe longs et frisés, d'un jaune pâle, maculés de brun-rouge. (R.-B. White).

Odontoglossum Bleui Godef. Leb., var. **splendidissimum**. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 698). Orangerie. Second nom du ***Miltonia Bleui*** Godef. Leb. (*Kew Bull.*, Append. II, 1890, p. 50).

Odontoglossum crispum Lindl., var. **nobilius**. (*Journ. of Hortic.*, 1892, XXIV, p. 220, fig. 34). Orangerie. Variété dont les fleurs exceptionnellement grandes ont les segments larges, marqués chacun de grandes macules confluentes, brun-rougeâtre sur fond blanc. (Baron Schröder).

Odontoglossum crispum Lindl., var. **Rex**. (*Gard.*, XLI, p. 546). Orangerie. L'une des plus belles variétés, à fleurs très grandes, à segments larges, teintés de rose, abondamment maculés de couleur noisette. (Baron Schröder).

Odontoglossum crispum Lindl., var. **Sanderæ**. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 698; *Journ. of Hort.*, 1892, XXIV, p. 441, fig. 76). Orangerie. Variété à grandes fleurs crispées, fortement maculées. (F. Sander).

Odontoglossum crispum Lindl., var. **xanthotes** Hort. (*Lindenia*, VII, p. 51, pl. 312). Orangerie. Variété à fleurs blanches, maculées de jaune. Colombie. (Baron Schröder).

Odontoglossum Owenianum Rolfe. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 535, et XII, p. 178). Orangerie. Espèce nouvelle à fleurs blanches, teintées de jaune et maculées de brun, à labelle d'un blanc pur. Colombie. (F. Sander).

Odontoglossum Pescatorei Linden, var. **Lindeniæ** Hort. (*Lindenia*, VII, p. 85, pl. 329). Orangerie. Variété présentant une grande place pourpre sur le disque de chaque sépale et pétale (L'Hortic. internat.).

Odontoglossum platycheilum J. Weathers. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 587, fig. 84, et XII, p. 35). Orangerie. Espèce nouvelle, à pseudobulbes ovoïdes, portant une feuille à moitié dressée; tige florifère courte avec une ou deux fleurs larges de 0m,05, d'un blanc crémeux, à grand labelle écarlate maculé de pourpre. Amér. centrale? (R.-J. Measures).

Odontoglossum triumphans Reichb. f., var. **aureum** Will. (Warner and Williams, *Orchid Album*, X, pl. 460). Orangerie. Variété distincte, à fleurs jaunes, maculées de jaune-orangé au lieu de brun. Colombie. (A.-H. Simée).

Odontoglossum Wilckeanum Reichb. f., var. **nobilior** Hort. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 700). Orangerie. Variété à fleurs plus pâles que celles du type. (Charlesworth).

Oncidium Enderianum Hort. Sander. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 75). Orchidée d'orangerie, regardée comme un hybride naturel entre les *O. crispum* et *curtum*. (F. Sander).

Oncidium Gravesianum Rolfe. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 535, 650, fig. 94). Serre. Orchidée très voisine sinon identique avec l'*O. prætextom* : panicules rameuses de fleurs jaunes et brunes, larges de 0m,05. Brésil sud. (F. Sander).

Oncidium Rolfeanum Sander. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 34). Nouvelle espèce d'orangerie, de la section *Microchila* et voisine de l'*O. Kienastianum*, à longues grappes de fleurs jaunes et brunes. Colombie. (F. Sander).

Oncidium Saintlegerianum Rolfe. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 582, 672). Nouvelle espèce d'orangerie, voisine de l'*O. bifolium* Sims : pseudobulbes oblongs; feuilles linéaires-lancéolées, longues de 0m,20 sur 0m,025; tige florifère longue de 0m,45, portant plusieurs fleurs jaunes, pourvues d'une grande crête colorée en beau pourpre. Brésil sud. (F. Sander).

Onobrychis laconica Orph. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 615). Fort belle Légumineuse rustique, à feuilles glauques et à grandes fleurs d'un bel écarlate. Été. Serbie. (Correvon).

Oreopanax Sanderianum Hemsl. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 718). Araliacée de serre; espèce nouvelle, semblable d'aspect au *Fatsia papyrifera*. Feuilles le plus souvent trilobées, mais variables de configuration, coriaces, vertes. Fleurs petites, en têtes globuleuses. Guatemala. (F. Sander).

Pandanus Dyerianus Hort. (*Gard. Chronic.*, 1882, XI, p. 731). Pandanacée de serre. Variété panachée du *P. inermis*. On le nomme aussi *P. Baptisti*. (F. Sander).

Pandanus pacificus Veitch. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 664). Serre. Plante d'aspect bien distinct, à larges feuilles, d'un beau vert, bordées de fines épines et brusquement rétrécies au sommet en longue queue. Iles du Pacifique. (J. Veitch et fils).

Pasithea cœrulea D. Don. (*Bot. Magaz.*, pl. 7249). Liliacée d'orangerie. Vieille plante introduite par M. Max Leichtlin, il y a quelques années et qui a fleuri, pour la première fois, l'an dernier, à Kew. Elle est voisine des Asphodèles; ses feuilles rappellent celles des Graminées, et ses longues hampes rameuses portent des fleurs bleues, en étoile. Chili. (Kew).

Pelargonium multibracteatum Damm. (*Wiener illus. Garten-Zeit.*, 1892, p. 477, fig. 78). Géraniacée d'orangerie; charmante espèce à tiges couchées, à feuilles profondément lobées, d'un vert bronzé, marquées d'une zone foncée, à nombreuses ombelles de fleurs blanches. Abyssinie. (Dammann).

Pelexia Travassonii Rolfe. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 330). Orchidée de serre, nouvelle, à feuilles d'un vert-olive, maculées de blanc, à tige florifère dressée, haute de 0^m,30, à fleurs blanches. Brésil. (Kew).

Pelexia Wendlandiana Krænzlin. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 426). Serre. Espèce nouvelle, à tige haute de 0^m,60, portant un épi de fleurs d'un brun verdâtre, avec labelle blanc. Elle est sans intérêt horticole. (Herrenhausen).

Peperomia inquilina Hemsl. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 428). Pipéracée de serre. Petite espèce couchée, à tiges rouges, à petites feuilles charnues, arrondies, vertes. Amérique centrale. (W. Lees).

Peperomia metallica Lind. et Rod. (*Illus. hortic.*, XXXIX, p. 79, pl. 157). Plante herbacée, de serre, haute d'environ 0^m,30, à feuilles alternes, d'un vert foncé, avec une bande d'un vert pâle le long de la côte, veinées de rougeâtre en dessous. Pérou. (L'Hortic. internat.)

Peristeria Lindeni Rolfe. (*Lindenia*, VII, p. 83, pl. 328; *Journ. des Orchid.*, III, p. 97, fig. 12, et p. 101). Orchidée de serre, à larges feuilles plissées, à courtes grappes de fleurs globuleuses, dans lesquelles le fond clair est lavé de pourpre foncé et abondamment maculé de pourpre plus foncé. (L'Hortic. internat.)

Phajus hybridus. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 519). Orchidée de serre, hybride obtenu entre les *P. grandifolius* et *Wallichii*. Sir Joseph Hooker considère ces deux dernières plantes comme étant de simples formes d'une seule espèce. (D.-O. Drewett).

Phajus Sanderianus. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 598; *Gard.*, XLI, p. 430). Hybride de serre. (F. Sander).

Phalænopsis Amphitrite. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 618). Orchidée de serre : hybride obtenu entre les *P. Stuartiana* et *Sanderiana*. (F. Sander).

Phalænopsis Artemis. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 75). Serre. Hybride obtenu entre les *P. amabilis* et *rosea*. (J. Veitch et fils).

Phalænopsis Schilleriana, var. **purpurea** J. O'Brien. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI. p. 105). Serre. Variété à fleurs colorées en rose-pourpre foncé. (Low).

Phyllocactus Franzii. (*Gartenf.*, 1892, p. 225, pl. 1370, fig. 1). Cactée de serre, hybride dont l'origine n'est pas connue.

Phyllocactus Pommer Eschei. (*Gartenf.*, 1892, p. 225, pl. 1370, fig. 2). Serre. Hybride obtenu entre les *P. Wrayi* et *crenatus*, par M. Krause, à Halle. (Allemagne).

Pleurothallis teretifolia Rolfe. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 521). Orchidée de serre, espèce nouvelle, voisine du *P. teres* Lindl., ayant les feuilles étroites, cylindriques, en touffe haute de 0m,175, et des grappes étroites, pendantes, de fleurs charnues, brunes. Brésil. (Charlesworth).

Podachænium andinum André. (*Rev. hort.*, 1892, p. 414, fig. 125-126). Composée de serre : grandes feuilles lobées; corymbes lâches de capitules à rayon blanc et disque jaune. Andes de la Colombie. (André).

Podocarpus pectinatus Pancher. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 113, 563, 662; *Kew Bull.*, 1892, p. 105). Conifère de serre, à feuillage argenté. Nouvelle Calédonie. (Sander).

Polemonium cœruleum L., var. **campanulatum** Fr. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 399). Polémoniacée rustique et vivace, à feuilles pinnatifides avec les divisions lancéolées, à fleurs pendantes, campanulées, d'un beau bleu-lilas, dont les étamines sont jaune d'or. Avril, mai. Nord de l'Europe (Correvon).

Polygonum orientale L., var. **variegatum** Carr. (*Rev. hortic.*, 1892, p. 37, fig. 8). Polygonée rustique, ornementale par ses feuilles panachées.

Primula calycantha Leichtlin. (*Wien. illust. Garten-Zeit.*, 1892, p. 237). Primulacée rustique, ayant des rosettes de feuilles lisses, d'un vert-gris et des ombelles à nombreuses fleurs d'un bleu rougeâtre. Chine, au Yunnan. (Max Leichtlin).

Primula finmarchica Jarg. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 399). Espèce vivace, rustique, voisine du *P. sibirica*, à feuilles lancéolées et à fleurs lilas foncé, bonne pour les rocailles. Été. Laponie. (Correvon).

Prunus præcox Carr. (*Rev. hortic.*, 1892, p. 488, pl. 142, 143). Rosacée rustique, en arbrisseau, venue d'un semis du *P. japonica*, var. *sphærica*.

Prunus Salzeri Zdarek. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 669). Voisin du *P. Padus;* fruit blanc jaunâtre. On dit qu'il se reproduit bien de graines. Carynthie et Styrie. (Arboretum de Zöschen).

Pteris cristata HORT. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 249). Fougère de serre, sortie du *P. Victoriæ Reginæ*. (H.-B. May).

Pteris Reginæ HORT. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 249). Fougère de serre, issue du *P. Victoriæ Reginæ*. (H.-B. May).

Pteris tremula variegata. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 249). Fougère de serre. Variété à frondes panachées. (H.-B. May).

Ptychoraphis angusta BECC. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 397, fig. 63). Palmier de serre, inerme dans sa jeunesse et élégant par son gracieux feuillage penné, qui rappelle celui du *Cocos Weddelliana*. Iles Nicobar, où il forme un arbre élancé, atteignant 33 mètres de hauteur. (Kew).

Quercus macedonica A. DC. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 669). Cupulifère rustique, Chêne magnifique du groupe des *Cerris*, donnant des glands gros et comestibles. (Arboretum de Zöschen; Kew).

Quercus Schochiana. (*Catal. Nat. Arb. Zöschen*, 1892, p. 26). Arbre rustique, hybride entre les *Q. Phellos* et *palustris*. (Arboretum de Zöschen).

Ranunculus carpathicus HERBICH. (*Bot. Magaz.*, pl. 7266). Renonculacée rustique, belle espèce vivace, à rhizome rampant : tige haute de $0^m,30$; feuilles presque orbiculaires dans leur contour, palmées et crénelées ; fleurs jaune d'or, larges de $0^m,05$. Mai. Hongrie orientale. (Kew).

Rhipsalis aculeata WEBER. (*Rev. hort.*, 1892, p. 428). Cactée de serre. Plante grasse, à tiges traînantes, cylindriques, légèrement anguleuses (8-10 angles) et revêtues de touffes de piquants blancs et grêles ; fleurs petites, blanchâtres. République Argentine. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis anceps WEBER. (*Rev. hort.*, 1892, p. 427). Plante grasse, de serre, à tiges longues, étroites, plates ou rarement triangulaires, crénelées aux bords, à fleurs d'un blanc jaunâtre. Synon. *Lepismium anceps* WEBER. Brésil. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis capilliformis WEBER. (*Rev. hort.*, 1892, p. 425). Plante grasse, de serre, naine et compacte, à tiges très rameuses, ayant les branches courtes, toutes pendantes, formant touffe ; fleurs blanches, latérales ou presque terminales. Brésil. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis clavata WEBER. (*Rev. hort.*, 1892, p. 429). Serre. Dans le genre du *R. salicornioides*, mais à tiges pendantes et à fleurs blanches. Synon. *Hariota clavata* Hort. Brésil. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis comorensis WEBER. (*Rev. hort.*, 1892, p. 424). Plante grasse, de serre, à tiges penchées, grêles, cylindriques, d'un vert jaunâtre, ayant des verticilles de branches courtes ; fleurs petites, d'un blanc verdâtre. Iles Comores. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis dissimilis SCHUM., var. **setulosa** WEBER. (*Rev. hort.*, 1892,

p. 428). Serre. Variété à tiges pentagonales. Synon. *R. setulosa* Weber. Brésil. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis gibberula Weber. (*Rev. hort.*, 1892, p. 426). Serre. Espèce grêle, à branches articulées, dichotomes ou verticillées; à nombreuses fleurs blanches, latérales sur les branches, ayant l'ovaire immergé; baies grosses, blanches. Brésil. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis gonocarpa Weber. (*Rev. hort.*, 1892, p. 427). Serre. Voisin du *R. platycarpa* : Tiges plates, crénelées; fleurs blanches, larges d'environ 0m,013, avec l'ovaire à 4-5 ailes. Synon. *R. pterocarpa* Weber. Brésil. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis madagascariensis Weber. (*Rev. hort.*, 1892, p. 424). Plante grasse, de serre, très rameuse, à tiges traînantes ou penchées, avec 6-10 angles, épaisses d'environ 0m,007, ayant des touffes de poils blancs sur les angles; fleurs très nombreuses, verdâtres. Madagascar. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis salicornioides Haw., var. **bambusoides** Weber. (*Rev. hort.*, 1892, p. 429). Serre. Variété très grande, qui arrive jusqu'à 2 mètres de hauteur, à tiges raides et dressées, un peu comme celles d'un Bambou; fleurs jaune-orangé ou orangé rougeâtre. Brésil. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis suareziana Weber. (*Rev. hort.*, 1892, p. 425). Serre. Espèce très rameuse, traînante ou penchée, ayant des tiges de deux sortes, les unes longues et grêles, les autres courtes et très nombreuses, non verticillées; les jeunes tiges fusiformes ou à 4-5 angles; fleurs petites, latérales. Diego Suarez. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis tetragona Wil. (*Rev. hort.*, 1892, p. 428). Serre. Espèce naine, à tiges décombantes, très rameuses, tétragones ou quelquefois cylindriques. Il est possible que ce soit le même que le *R. prismutica*, mais moins robuste. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis tucumanensis Weber. (*Rev. hort.*, 1892, p. 426). Orangerie ou serre. Grande espèce, à fortes tiges traînantes, semblables à celles du *R. funalis*, cylindriques ou anguleuses. Fleurs solitaires, de moyenne grandeur, branches à pointes rosées, avec l'ovaire immergé dans la tige. République argentine. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis virgata Weber. (*Rev. hort.*, 1892, p. 425). Serre. Espèce voisine du *R. minutiflora*, à tiges penchées, cylindriques, très rameuses, épaisses de 0m,007; fleurs petites, blanches, solitaires ou par paires le long des branches. Brésil. (Jardin des plantes de Paris).

Rhipsalis Warmingiana Schum. (*Gartenf.*, 1892, p. 8, fig. 5-7). Plante grasse, de serre, à tiges plates ou 3/4 angulaires, et à fleurs blanches, larges d'environ 0m,02. Brésil. (Lindberg, à Stockholm).

Rhipsalis zanzibarica Weber. (*Rev. hort.* 1892, p. 425). Serre. Plante

très semblable au *R. Cassytha*, dont elle n'est peut-être qu'une forme plus robuste. Zanzibar. (Jardin des plantes de Paris).

Rhododendron Luscombei (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 780). Ericacée rustique. Hybride obtenu entre les *R. Fortunei* et *Thomsoni*, obtenu par M. Luscombe, il y a une douzaine d'années. (Kew).

Rhododendron racemosum Hort. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 535; XII, p. 62, fig. 9; *Gard. and For.*, V, p. 222; *Gard.*, XLII, p. 320, pl. 878). Rustique. La plante présentée sous ce nom ne se rapporte pas à la description de M. Franchet, ni à l'échantillon qui existe dans l'herbier de Kew. La première est un petit arbuste de 0m,15, qui a des têtes terminales lâches de fleurs campanulées, roses et blanches, larges de près de 0m,25, et rappelant quelques formes du *R. parviflorum*. Yunnan. (J. Veitch et fils).

Richardia aurata. (*Gard.*, XLII, p. 529). Aroïdée d'orangerie, qu'on dit être un hybride obtenu entre les *R. hastata* et *maculata* et qu'on décrit comme ayant les feuilles maculées et de grandes spathes jaunes, semblables à celles de *R. Elliottiana*. (J.-B.-A. Deleuil).

Richardia Elliottiana Hort. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 123). Orangerie. Espèce à spathes jaunes et à feuilles maculées, obtenue par le capitaine Elliott, il y a environ six années, de graines venues d'Afrique. Synon. *Calla Elliottiana*. Elle a été exposée à la date de trois années.

Richardia Pentlandi Hort. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 123). Orangerie. Espèce paraissant distincte, qui a la robusticité du *R. africana* et de grandes spathes jaunes. Afrique sud. (R. Whyte).

Robinia neo-mexicana A. Gray, var. **luxurians** Dieck. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 669). Légumineuse rustique. La forme type est de petite taille; cette variété est généralement plus haute, et ses grappes de fleurs sont le plus souvent rameuses. A Zöschen, elle a fleuri, la même année, d'abord en juin, et plus tard en août, sur les rameaux les plus jeunes. Plateau du Colorado et Montagnes Rocheuses. (Arboretum de Zöschen).

Rodriguezia Lindeni Cogn. (*Journ. des Orchid.*, III, p. 10, fig. 1). Orchidée de serre. C'est un synonyme de *R. pubescens* Reichb. (L'Hortic. internat.)

Rosa glutinosa Sieb. et Sm., var. **yarmalensis.** (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 669). Rosacée rustique. Variété à petites feuilles, des montagnes de Smyrne. L'arbuste, qui n'a pas plus de 0m,80 de haut, est caractérisé par de forts aiguillons crochus, très semblables à ceux du *R. Rafini*. Sa fleur comparativement grande est d'un rouge blanchâtre. Bon pour les rocailles. (Arboretum de Zöschen).

Rubus cæsius L., var. **turkestanica** Regel. (*Gartenf.*, 1892, p. 106, fig. 25). Rosacée rustique. Ronce à pétales petits et très étroits, à

fruits allongés, de bon goût. Turkestan. (Jardin botanique de Saint-Pétersbourg).

Rubus Mittspanghi Bailey. (*Wien. illust. Garten-Zeit.*, 1892, p. 216). Ronce rustique, sans épines, à fruit comestible. Amérique du Nord.

Rubus xanthocarpus Bur. et Franc. (*Gartenf.*, 1892, p. 108). Ronce rustique, haute seulement de $0^m,20$ à $0^m,35$, à fleurs blanches, solitaires ou par paires, à l'aisselle des feuilles supérieures, et auxquelles succèdent des fruits jaunes. Synon. *R. Potanini*. Chine Nord. (Jardin botan. de Saint-Pétersbourg).

Sarchochilus borneensis Rolfe. (*Illust. hort.*, XXXIX, p. 99, p. 161). Orchidée de serre, espèce dressée, à longs pédoncules portant un épi court de fleurs jaunâtres, dont les sépales et pétales sont étalés, étroits, longs de $0^m,04$, et dont le labelle est maculé. Bornéo. (L'Hortic. internat.).

Scabiosa Correvoniana Somnier. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 614). Jolie Dipsacée rustique, buissonnante, à tiges dressées, hautes de $0^m,18$ à $0^m,23$, qui portent de grandes têtes de fleurs jaune pâle. Mai, août. Abchasie. (Correvon).

Schizocodon soldanelloides Sieb. et Zucc. (*Gard.*, 1892, XLI, p. 314). Diapensiacée rustique, alpine, haute de $0^m,05$-$0^m,10$, à petites feuilles persistantes, ovales, dentées, à fleurs frangées, rose intense au centre et passant au blanc bleuâtre. Avril. Japon. (Capit. Torrens).

Scilla bipartita Salz. (*Gartenf.*, 1892, p. 609). Liliacée bulbeuse, rustique; espèce naine, produisant en hiver des épis de fleurs d'un bleu porcelaine. Maroc. (Dammann).

(*A suivre.*)

RECTIFICATION

Dans le dernier cahier du *Journal*, p. 435, au lieu de Madame Prestal (Henri), il faut lire « Madame Prestat (Henry) », Dame patronnesse de la Société (nommée le 13 juillet 1893).

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. Duchartre.

Paris — Imp. de la Cour d'appel, L. Maretheux, dir., 1, rue Cassette.

AOUT 1893

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES FAITES PAR M. F. JAMIN, A BOURG-LA-REINE, PRÈS PARIS (ALTITUDE : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE Min.	TEMPÉRATURE Max.	HAUTEUR du baromètre Matin	HAUTEUR du baromètre Soir	VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
1	7,1	22,1	761,5	761,5	N.	Clair de grand matin, nuageux, assez forte averse à onze heures du matin.
2	8,6	23,4	760,5	762	N. NO. SO.	Couvert le matin, nuageux, averses l'après-midi.
3	7,3	27,8	762,5	759,5	SO.	Clair.
4	9,4	29,2	757,5	758	SO.	Clair le matin, nuageux, averse l'après-midi, pluvieux et orageux le soir.
5	10,3	24,7	760	761,5	NNO.	Nuageux, clair le soir.
6	7,4	24,7	764	764	NNE.	Clair de grand matin, nuageux.
7	11,9	29,4	764	764,5	E.	Légèrement nuageux.
8	9,0	30,6	765	763	E.	Légèrement nuageux.
9	11,7	34,8	763	760,5	E.	Clair le matin et le soir, nuageux l'après-midi.
10	12,6	29,9	761	761,5	E. SE.	Très couvert le matin, nuageux et orageux, violent orage et pluie diluvienne avec grêle vers 5 heures du soir, orageux et pluie moindre le soir.
11	14,1	28,0	764	766	NE.	Nuageux.
12	12,7	29,4	766,5	765,5	NE.	Nuageux, clair le soir.
13	13,2	30,5	765	765,5	NE.	Clair le matin, nuageux.
14	13,0	29,9	766	765	NE.	Clair.
15	12,9	31,7	766	766	E.	Clair, nuageux le soir.
16	10,6	33,4	766	764,5	E.	Clair, nuageux le soir.
17	12,3	35,8	764	762	E.	Clair.
18	11,4	38,1	761	760	S. SSE.	Clair le matin et le soir, nuageux l'après-midi.
19	13,9	23,0	760,5	760,5	N. SSE.	Nuageux, plusieurs averses, couvert le soir.
20	13,6	29,0	761	760	OSO.	Nuageux.
21	12,3	27,9	759	759,5	OSO.	Nuageux, légèrement pluvieux le soir.
22	14,4	27,0	761	762,5	OSO.	Nuageux.
23	11,5	30,6	761	762	N.	Nuageux, légère averse l'après-midi.
24	13,4	26,6	764,5	767,5	NO.	Nuageux.
25	8,0	25,5	768	767	N.	Nuageux.
26	5,7	25,2	767	765,5	N.	Nuageux, clair le soir.
27	6,5	22,0	764,5	764	NNE. NE.	Clair de grand matin, nuageux le matin, couvert.
28	9,7	21,0	764,5	765,5	E.	Nuageux, clair le soir.
29	8,9	22,6	765,5	764	NE.	Nuageux, clair le soir.
30	8,2	23,0	763,5	761,5	NE.	Nuageux, grand vent.
31	9,8	24,0	760,5	759,5	NO.	Nuageux, clair le soir.

AVIS RELATIF AUX CONCOURS POUR LES ORCHIDÉES

Conformément à un vœu émis par le Comité de Floriculture et adopté par le Conseil d'Administration, des Concours spéciaux pour les Orchidées ont lieu à la seconde séance des mois de février, avril, juin et novembre. Les personnes qui désirent y prendre part sont tenues d'adresser, huit jours à l'avance, à l'Agent de la Société, rue de Grenelle, 84, l'expression de leur intention.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1893.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 14 SEPTEMBRE 1893.

PRÉSIDENCE DE **M. Léon Say**, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ,

PUIS DE **M. D. Vitry**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à trois heures. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 114 titulaires et 21 honoraires.

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents.

1° Par M. Birot (Henri), horticulteur-grainier, à Aunay-sous-Auneau (Eure-et-Loir) et quai d'Orléans, 18, à Paris, trois pieds de *Tomates* appartenant à tout autant de variétés nommées : l'une, Hâtive de plein champ, mise par lui au commerce, en 1892 ; la seconde, Reine des hâtives ; la troisième, Challenger ; ces deux dernières constituent, d'après ses indications, des nouveautés de cette année. Il reçoit, pour cette présentation, des remerciements du Comité de Culture potagère qui déclare que ce sont des produits fort beaux, mais sur la nouveauté desquels il ne peut se prononcer à cette époque de l'année.

2° Par M. Legrand, amateur, à Vincennes (Seine), 3 pieds d'un *Haricot* Beurre nain blanc, qui est tellement productif que les gousses ou cosses portées par chacun d'eux sont au nombre de 117 sur l'un, 106 sur le second, 97 sur le troisième. — Cette présentation lui vaut des remerciements du Comité de Culture potagère.

3° Par M. Mousseau, rue Constantine, 23, à Paris, des *Raisins* de Vignes américaines, dont l'un est noir et appartient à une variété nommée Tarlaska, tandis que les autres sont blancs et d'une variété appelée Noe. Le premier a été reconnu médiocre, tandis que les derniers ont été trouvés bons et non foxés. Les uns et les autres ont été produits par du plant de trois ans. — Il est accordé à M. Mousseau une prime de 2e classe.

4° Par M. Prudhomme, amateur, à Montreuil-sous-Bois (Seine), une corbeille de Pêches Baltet, qui ont été jugées très bonnes et pour la présentation desquelles il obtient une prime de 2e classe.

5° Par M. Eve, cultivateur, à Bagnolet (Seine), une corbeille de *Poires* Beurré Diel et Duchesse d'Angoulême, que le Comité d'Arboriculture fruitière a reconnues belles et très saines, et pour la présentation desquelles il demande qu'il soit décerné une prime de 2e classe. Cette demande est favorablement accueillie par la Compagnie.

6° Par M. Aiguesparses, amateur, aux Lilas (Seine), une cor-

beille de *Poires* Beurré d'Angleterre et de *Pommes* Calville Saint-Sauveur, qui lui vaut une prime de 3e classe.

7° Par M. Opoix, jardinier-chef au palais du Luxembourg, un lot important d'Orchidées, qui comprend un *Lælia elegans purpurea*, un *Cypripedium vexillarium*, un *C. Ashburtoniæ* et 7 autres ressemblant à ce dernier, mais plus beaux, qui ont été obtenus grâce à une hybridation opérée entre les *Cypripedium barbatum* et *insigne*. — Sur la demande du Comité de Floriculture, une prime de 1re classe lui étant accordée pour cette présentation, il renonce à la recevoir.

8° Par M. Couturier, horticulteur, à Chatou (Seine-et-Oise), 25 pieds de *Bégonias* tubéreux à fleurs doubles, provenant d'un semis de l'année, assez beaux et d'une assez bonne tenue pour lui valoir une prime de 2e classe.

9° Par M. Arnoult, horticulteur, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), un lot de *Bégonias* tubéreux à fleurs doubles, comprenant 14 pieds en pots dont 12 proviennent d'un semis de cette année, 2 d'un semis de 1892, ainsi que des fleurs coupées de plusieurs autres variétés que lui ont données des semis de 1893. Il lui est décerné, pour cette présentation, une prime de 2e classe.

10° Par MM. Vallerand frères, horticulteurs à Bois-Colombes et Taverny, en premier lieu, un lot de *Bégonias* tubéreux à fleurs panachées striées, obtenus par eux dans des semis de 1893, ainsi que deux autres *Bégonias* désignés comme « à forme nouvelle »; en second lieu, un lot de *Gloxinias* comprenant 12 variétés de semis. — Ils obtiennent une prime de 2e classe pour leurs Bégonias et une prime de 1re classe pour leurs Gloxinias; mais ils renoncent à recevoir ces deux récompenses.

11° Par MM. Forgeot et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, une nombreuse série de fleurs coupées de *Dahlias* appartenant aux diverses catégories des Grandiflores, des Lilliputs, des Simples et des formes dites à fleurs de *Cactus*. Parmi ces derniers se trouve une variété nommée Grand-Duc-Alexis, à fleurs (capitules) très grandes et blanches, qui constitue, en réalité, un nouveau type, ses fleurs comprenant de nombreuses ligules très amples, contournées chacune en un long

tube ouvert à son extrémité. Parmi les variétés des quatre catégories, ils signalent les suivantes : 1° dans la section des Grandiflores : *Reduplicata*, rouge pâle ; Le Choriste, buffle strié de cramoisi-rose ; Pie IX, violet-évêque ; Gloire de Paris, nouveauté ; 2° dans la section des Lilliputs : Ernest Coutant, grenat-pourpre ; Kleine-Diamant, etc. ; 3° dans la section des fleurs simples : Miss Helyett, rose clair ; Nec plus ultra, etc. ; 4° dans la section *Juarezi* ou à fleurs de *Cactus* : Madame Burel, lilas strié de rouge ; Mademoiselle Marthe Forgeot, variété blanche ; Honoria, jaune-canari ; Grand-Duc-Alexis, dont les caractères viennent d'être indiqués. — Une prime de 1re classe étant accordée à MM. Forgeot pour cette importante présentation, ils renoncent à la recevoir.

12° Par M. Birot (Henri), une gerbe de rameaux fleuris de l'*Helianthus fascicularis*, nouveauté ; un pot de *Zinnia* élégant, double, nain, à fleurs striées, nouveau ; enfin un lot de fleurs coupées de *Zinnia* élégant double, en 15 variétés de couleurs.

13° Par M. David (Émile), horticulteur à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), trois pieds d'une *Reine-Marguerite* à fleurs colorées en violet foncé obtenue par lui en 1889 du semis de graines de la variété Reine des Halles. Des fleurs coupées de cette variété, ayant été présentées par lui à la séance du 27 août 1891, lui avaient valu alors une prime de 2e classe. Pour les pieds qu'il en a apportés aujourd'hui, il a l'honneu d'un rappel de cette récompense.

14° Par M. Lemaire, horticulteur, rue Friant, à Montrouge (Seine), des pieds en pots de 5 variétés de *Chrysanthèmes* dont il désire faire apprécier la précocité et dont la présentation lui vaut une prime de 3e classe.

15° Par M. Rosette (Émile), rue de Vaucelles, à Caen (Calvados), des fleurs coupées de *Chrysanthèmes* appartenant à 12 variétés hâtives. — Le Comité de Floriculture lui adresse ses remerciements au sujet de cette présentation.

16° Par MM. Simon-Louis frères, horticulteurs, à Plantières-les-Metz (Alsace-Lorraine), des rameaux fleuris de plusieurs végétaux ligneux d'ornement. Une prime de 3e classe leur étant décernée pour cette présentation, ils renoncent à la recevoir.

Les espèces et variétés comprises dans cet envoi sont surtout des *Ceanothus* au nombre de 14 dont 11 ont été obtenus dans l'établissement de MM. Simon-Louis, et en outre, les deux *Rhus copallina* et *Osbeckii*, remarquables par leur feuillage, le *Tamarix indica elegans*, à floraison tardive, et le *Desmodium penduliflorum*.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues et qui n'ont pas renoncé à les recevoir.

Comme suite aux présentations, M. le Président du Comité d'Arboriculture fruitière appelle l'attention de la Compagnie sur une collection de 68 variétés de *Pommes* qui ont été envoyées de Moscou par M. Maluchine, directeur de l'Hôtel du Bazar slave, rue Nikolskaïa, à Moscou. Ces fruits, qui sont en ce moment sous les yeux de la Compagnie, proviennent d'arbres cultivés dans le parc Petrovsky, qui supportent, sans abri d'aucune sorte, des gelées rigoureuses jusqu'à — 35 degrés. Quelques-uns n'ont pas encore acquis tout le volume qu'ils atteignent à leur complète maturité. M. Maluchine offre des boutures de ces divers Pommiers.

M. le Président décide qu'une Commission spéciale sera chargée d'examiner ces Pommes, à leur maturité, et en fera l'objet d'un Rapport.

Egalement à la suite des présentations, il est mis sous les yeux de la Compagnie, par M. Boizard, des plantes sur lesquelles a été essayé l'emploi de deux engrais comparativement avec d'autres qui n'ont reçu que la culture ordinaire. M. Boizard communique, de vive voix, à ses collègues, les résultats de ces expériences.

Les engrais dont il s'est servi sont un engrais nouveau, dit de Belfort, et l'engrais Jeannel bien connu des horticulteurs depuis longtemps. Il a appliqué chacun des deux à six plantes semblables, Bégonias et autres, en en laissant six autres sans engrais, c'est-à-dire comme témoins. L'engrais Jeannel a exercé sur les plantes une influence plus favorable que l'engrais de Belfort qui, dit-il, présente, en outre, cet inconvénient que l'engrais Jeannel, étant immédiatement soluble dans l'eau, lui, a une solubilité assez faible pour qu'il faille le mettre dans le liquide assez long-

temps avant de l'appliquer, ce qui peut être quelquefois gênant dans la pratique de la culture.

De son côté, M. Savoye dit qu'il a essayé l'emploi de l'engrais dont il s'agit. Les plantes qui l'ont reçu ont pris de la force, mais n'ont pas fleuri, tandis que les analogues auxquelles il ne l'a pas donné ont eu leur floraison normale.

M. le Secrétaire-général procède au dépouillement de la correspondance manuscrite qui comprend les pièces suivantes:

1° Une lettre écrite de Chicago, par M. H.-L. de Vilmorin, premier Vice-Président de la Société, qui donne des indications précises sur le rang élevé qu'occupent, à l'Exposition internationale américaine, les produits variés de l'Horticulture française au milieu de ceux qui proviennent d'autres nations. Après que ce document important a été lu par M. le Secrétaire-général, M. le Président en prononce le renvoi à la Commission de rédaction.

2° Une lettre dans laquelle M. l'abbé Thivolet, curé de Chenoves, par Saint-Boil (Saône-et-Loire), annonce qu'il a obtenu une nouvelle Fraise anglaise remontante, dont le fruit peut atteindre jusqu'à 3 centimètres et même un peu plus en diamètre. M. Thivolet nomme cette nouvelle variété Fraise Saint-Joseph. Cette lettre est accompagnée d'un prospectus imprimé dans lequel est reproduit un Rapport fait à la Société d'Horticulture de Chalon-sur-Saône, à la suite duquel une médaille d'argent a été accordée à l'obtenteur de cette nouveauté.

3° Deux demandes de Commissions qui soient chargées d'aller examiner des Bégonias tubéreux, les unes chez M. Couturier, horticulteur à Chatou, les autres au château de la Ronce, à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise), dont le jardinier est M. Marie Ferd.).

L'un de MM. les Secrétaires procède au dépouillement de la correspondance imprimée qui comprend les articles suivants: 1° un ouvrage intitulé : *Jardins et parcs publics, Histoire générale des jardins*, par M. Eug. Deny (in-4° de 130 pages avec fig.; Paris, 1893). Il est transmis par le Comité de l'Art des Jardins, dont la feuille de présentations porte la demande de la nomination d'une Commission qui soit chargée d'en faire l'objet d'un

Rapport spécial. Faisant droit à cette demande, M. le Président décide que le Bureau de la Société, dans sa prochaine réunion, nommera les membres de la Commission qui sera chargée d'examiner l'ouvrage de M. Deny; 2° *La culture de la Vigne en serres et sous verre*, traduction de l'ouvrage intitulé *Vines and Vine culture* de M. Archibald F. BARRON, par M. ED. PYNAERT (in-8 de XVII et 292 pages, avec 83 fig. dans le texte; Gand, 1893); 3° le programme des Expositions horticoles qui auront lieu à Épinal (Vosges), du 23 au 25 courant (Fruits); à Charleville (Ardennes), les 30 septembre, 1 et 2 octobre prochain (Exposition générale); à Troyes (Aube), du 26 au 29 octobre prochain (plantes et fleurs, fruits, légumes, objets pour l'instruction horticole); à Montreuil-sous-Bois (Seine), du 19 au 21 novembre prochain (Chrysanthèmes, produits de l'Horticulture et objets qui s'y rattachent); à Tournay (Belgique), du 12 au 15 novembre prochain (Chrysanthèmes, plantes ornementales, fruits et légumes); 4° la liste des certificats qui ont été délivrés par le Comité de Floriculture de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, dans sa réunion du 12 août 1893.

Il est fait dépôt sur le bureau, des documents suivants:

1° Rapport sur les cultures de MM. Dupanloup et Cie, à Sarcelles; M. GRAVEREAU (Aug.), Rapporteur. Les conclusions de ce Rapport, tendant au renvoi à la Commission des Récompenses, sont adoptées par la Société.

2° Rapport sur une serre construite par M. Grenthe, dans l'établissement de M. Duval (Léon), à Versailles; M. LUSSEAU (Henri), Rapporteur.

3° L'industrie horticole en Belgique, Compte rendu de la partie industrielle de l'Exposition quinquennale de Gand, tenue du 16 au 23 avril 1893; par M. L. GRENTHE.

4° Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Nancy, du 29 juillet au 1er août 1893; par M. L. HENRY.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à quatre heures.

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE 1893.

PRÉSIDENCE DE M. Vitry, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à trois heures.

Les Membres qui ont signé la feuille de présence sont au nombre de 129 titulaires et 17 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de quatre nouveaux Membres titulaires, dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents.

1° Par M. Rigault (Hyacinthe), cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise), des tubercules de *Pomme de terre* appartenant à deux variétés nouvelles qu'il regarde comme des plus recommandables. La présentation en étant faite par lui hors concours, lui vaut de vifs remerciements de la part du Comité de Culture potagère.

D'après les renseignements fournis par M. Rigault (Hyacinthe), l'une de ces deux variétés, nommée Géante sans pareille, n'a été mise au commerce que l'an passé; mais il la possède et la cultive depuis plusieurs années. Elle a le double mérite d'être abondamment productive en même temps que bonne pour la table. Elle fait ainsi exception parmi les variétés de la grande culture; aussi M. Rigault la recommande-t-il à ces deux titres. Quant à l'autre variété, notre collègue, qui en est l'obtenteur, ne l'a pas encore nommée. Elle donne, dit-il, un rendement énorme qui la rend essentiellement avantageuse pour l'industrie; mais ses tubercules, qui sont généralement volumineux, peuvent néanmoins être utilisés pour la table. En somme, il la regarde comme ne devant pas être moins avantageuse que les diverses variétés, importées de l'étranger, dont on s'est fort engoué dans ces derniers temps.

2° Par M. Sagot (Eugène), propriétaire à Magny, par Milly-le-

Château (Yonne), des spécimens d'un nouveau *Melon* qu'il qualifie de Melon à rames hybride et à chair rouge, ainsi que des *Aubergines* fort belles, de deux variétés nommées, l'une Grosse d'Amérique, l'autre Longue violette. Le Melon étant donné comme très hâtif, à ce point que les spécimens que la Compagnie en a sous les yeux proviennent de regains, le Comité de Culture potagère ne peut se fixer à cet égard, vu la saison actuellement avancée, et il prie le présentateur de lui en présenter de nouveaux, l'année prochaine, les uns au printemps, d'autres à l'automne. Il lui adresse, pour cette fois, de vifs remerciements au sujet de son intéressante présentation.

D'après les indications fournies par M. Sagot, M. le Président du Comité de Culture potagère apprend à ses collègues que le nouveau Melon mis en ce moment sous leurs yeux provient d'une fécondation qui a été opérée entre le Melon maraîcher et le Melon Cantaloup. La chair n'en était pas d'abord colorée comme elle l'est aujourd'hui; mais dix-huit années de culture et de sélections l'ont amenée graduellement à son état actuel et aujourd'hui les semis donnent des fruits à chair rouge, dans la proportion de 90 sur 100. En même temps il s'est produit une autre variété à chair blanche.

3° Par M. Brochard père, à Tournan (Seine-et-Marne), un lot considérable de *Poires*, qui en comprend dix de chacune des variétés suivantes : Doyenné d'hiver, Beurré d'Hardenpont, Bergamotte Crassane, Doyenné du Comice et Saint-Germain d'hiver. Tous ces fruits sont fort beaux, et le Comité d'Arboriculture fruitière déclare que ceux des variétés Doyenné d'hiver et Beurré d'Hardenpont sont d'un volume exceptionnel. Ils sont venus sur des espaliers munis d'un chaperon et d'abris mobiles vitrés de l'invention de M. Brochard et pour lesquels il a reçu, l'an dernier, une médaille de la Société. L'expérience dont on voit les résultats démontre les bons effets de ces abris; aussi M. le Président du Comité en recommande-t-il l'adoption aux arboriculteurs. — Une prime de 1re classe est accordée à M. Brochard père.

4° Par M. Clavier, pépiniériste à Tours (Indre-et-Loire), des *Poires* récoltées sur des arbres obtenus par lui de semis et qui

constituent cinq variétés nouvelles, dont trois ont reçu de lui les noms de Fertile de Tours, Docteur Martin Clavier, Doyenné Madame Cornuau, tandis que les deux autres sont simplement désignées par les numéros 80 et 90. — Ces fruits, n'étant pas encore mûrs, seront examinés par le Comité d'Arboriculture fruitière, à mesure qu'ils arriveront à leur maturité.

5° Par M. Jordan, de Lyon, une grappe de *Raisin* nommée Roussillac blanc. Elle est belle et a été reconnue bonne.

6° Par MM. Barbier père et fils, horticulteurs, route d'Olivet, à Orléans, des fruits du *Noyer* pleureur, arbre qui, tout en étant très ornemental, produit de belles et bonnes Noix.

7° Par M. Plet (G.), horticulteur au Plessis-Piquet (Seine), trois pieds en pots d'un *Bégonia* multiflore qu'il a obtenu de semis et auquel il donne le nom de Roi des multiflores. — Le mérite de cette nouveauté est assez apprécié du Comité de Floriculture pour que, sur sa demande, il soit accordé à l'obtenteur une prime de 2e classe.

8° Par M. Gaillard, jardinier, rue Lafontaine, à Paris, un *Bégonia* de la catégorie du *B. Rex*, qu'il a obtenu de semis à la suite d'une fécondation du *B. robusta* par le pollen du B. Athalie. La nouvelle plante a conservé le type du porte-graines. Cette nouvelle variété est nommée par l'obtenteur Bégonia Eugène Mousseau.

9° Par M. Mousseau, jardinier, rue de Constantine, à Paris, un *Anthurium* à spathe blanche, issu de la fécondation qu'il a opérée sur l'*A. carneum* avec le pollen de l'*A. Dechardi*. La plante ainsi obtenue est, selon lui, très florifère, et son feuillage est semblable à celui de l'*A. carneum*. L'obtenteur lui donne le nom d'A. × *Kollerianum*. Sur la proposition du Comité de Floriculture, il est accordé, pour cette présentation, une prime de 3e classe.

En même temps que son *Anthurium*, M. Mousseau avait apporté un pied fleuri d'un *Vanda* dont il ignorait le nom et dans lequel on a reconnu une variété médiocrement recommandable du *V. cærulea*.

10° Par M. Chabane (G.), Secrétaire-général de la Société d'Horticulture du Rhône, un échantillon fleuri d'un *Lobelia*

dont l'espèce n'est pas connue de lui, et qui, écrit-il, se distingue tout autant par la vigueur de sa végétation que par sa beauté. Cette plante est reconnue comme étant le *Lobelia syphilitica* L.

11° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, une très nombreuse collection de *Dahlias* parmi lesquels la catégorie des Lilliputs est représentée par de nombreux pieds en pots, tandis que les variétés à fleurs (capitules) simples, les unes connues, les autres nouvelles, ainsi que celles à fleurs de *Cactus,* sont en fleurs coupées. — Une prime de 1re classe à laquelle le Comité de Floriculture joint ses félicitations, leur étant décernée pour ce magnifique apport, ils renoncent, comme d'habitude, à recevoir cette récompense.

12° Par M. Schmitz (H.), agent horticole, à Gand (Belgique), des fleurs d'un *Dahlia* à fleurs de *Cactus* obtenu par lui et issu de la variété Mistress Hawkins, dont, écrit-il, la plante a conservé l'aspect ornemental ainsi que le port robuste et trapu. Cette nouveauté, cultivée par lui depuis trois ans, s'est montrée parfaitement constante. Elle commence à fleurir avant toutes ses congénères et continue de donner des fleurs jusqu'aux gelées. M. Schmitz la dit excellente pour la culture en pots et continuant de fleurir pendant une grande partie de l'hiver, si on la garantit du froid. — Il est accordé, pour cette présentation, une prime de 2e classe.

13° Par MM. Barbier, père et fils, des rameaux de plusieurs arbres et arbustes ornementaux, pour la présentation desquels ils obtiennent une prime de 3e classe, sur la proposition du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière. Les variétés comprises dans cet apport sont les suivantes : *Juniperus communis aurea*, qui forme une touffe compacte et dont les feuilles, de couleur jaune d'or, ne souffrent pas au plein soleil ; *Cupressus Lawsoniana filiformis elegans*, arbre obtenu par MM. Barbier, qui a une végétation vigoureuse, et auquel ses rameaux légers et pendants donnent un aspect gracieux ; *Cupressus Lawsoniana Westermanni*, dont les feuilles sont colorées en jaune bronzé ; *Juniperus virginiana pendula,* variété très vigoureuse, à ramifications bien pendantes ; *Berberis dulcis nana* et *nana compacta*, deux variétés naines, surtout la seconde.

14° Par M. Précastel, jardinier-chef au château de Bagatelle, près Neuilly (Seine), des tiges fleuries du *Caryopteris Mastacantha*, belle Verbéracée à fleurs bleues, qui lui a déjà valu des récompenses à l'occasion de présentations antérieures, mais qu'il a apportée aujourd'hui pour en faire apprécier la rusticité, car, bien qu'elle ait passé l'hiver dernier à l'air libre, elle n'en est pas moins en parfait état et abondamment fleurie.

M. le représentant du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière fait observer que la rusticité de cette charmante plante n'est pas absolue, mais relative au plus ou moins d'abri que lui procure le lieu où elle est plantée. Ce n'est pas, du reste, une nouveauté; mais elle était d'abord tenue en orangerie.

15° Par M. Rouyer (Auguste), à Sorcy (Meuse), un *paragel* dans lequel le Comité des Industries horticoles déclare n'avoir vu rien de remarquable.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

A la suite des présentations, M. le Président du Comité de Floriculture dit que notre collègue, M. Lévêque, horticulteur, rue du Liégat, à Ivry (Seine), avait envoyé une série d'*Œillets* tige de fer provenant de ses semis et tous remarquables par leur petite taille. Malheureusement cet envoi est arrivé après la fin de la séance du Comité qui n'a pu dès lors l'examiner.

M. le Secrétaire-général avertit la Compagnie que la correspondance se réduit aujourd'hui au programme imprimé d'une « Exposition internationale d'alimentation générale, subsistances militaires, sauvetage et moyens de communication », qui aura lieu du 20 avril au 10 juin 1894, dans la rotonde du Prater, à Vienne (Autriche). Les produits de l'Horticulture y figureront comme constituant les groupes 4 et 5 de la 1° section. Le groupe 4 comprendra : « *a*, Tous les genres de nourriture végétale à la portée des masses populaires; *b*, tous les genres de fruits en conserves; *c*, tous les genres de fruits frais et séchés. » Quant au 5° groupe, il sera formé par les « légumes en tubercules, racines et feuilles, légumes secs en état frais et conservé ».

M. Jamin (Ferd.) a la parole et donne lecture d'un Compte rendu sommaire de la session que la Société promologique de

France vient de tenir à Toulouse. Ce document intéressant, que suivra un peu plus tard un Compte rendu circonstancié dû à la plume autorisée de notre collègue M. Michelin, l'historiographe habituel des Congrès pomologiques, est renvoyé par M. le Président à la Commission de Rédaction. La Compagnie en a accueilli la lecture par de chaleureux applaudissements.

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Rapport sur l'établissement de M. Faroult, à Argenteuil; M. Foucard, Rapporteur.

2° Rapport sur le jardin d'agrément dirigé par M. Gaillard, rue de la Fontaine, à Auteuil; M. J. Sallier, Rapporteur.

Les conclusions de ces deux Rapports tendant au renvoi à la Commission des Récompenses sont adoptées par la Compagnie.

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à 3 heures et trois quarts.

NOMINATIONS

Séance du 28 septembre 1893.

MM.

1. Baranger (Constant), jardinier, à Viry-Châtillon (Seine-et-Oise), présenté par M. le comte Horace de Choiseul.
2. Jaubert (J.), horticulteur, avenue de la Gare, à Sarlat (Dordogne), présenté par MM. Forgeot (E.) et Cayeux (F.).
3. Laval (Pierre), jardinier, à Montgeron (Seine-et-Oise), présenté par MM. Chatenay (Abel) et Chouvet.
4. Thiébeaux (Félix), administrateur au Bon-Marché, rue de Rennes, 132, à Paris, présenté par MM. Chatenay (Abel) et Chouvet.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

MOIS DE JUILLET, AOUT, SEPTEMBRE 1893.

Algérie agricole (*L'*), bulletin de la colonisation, Agriculture, Viticulture, Horticulture, n[os] 109 à 114, année 1893. Alger; in-4.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du département de la Charente, numéros d'avril et mai 1893. Angoulême; in-8.

Annales de la Société d'Émulation, Agriculture, Sciences, Lettres et Arts de l'Ain, avril, mai et juin 1893. Bourg; in-8.

Annales de la Société d'Émulation du département des Vosges, année 1893. Epinal; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne, mars, avril 1893. Toulouse; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de l'Allier, n° 7, 2e trimestre de 1893. Moulins; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault, n° 2, mars-avril 1893. Montpellier; in-8.

Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, n[os] 6, 7 et 8, année 1893. Troyes; in-8.

Annales de la Société horticole, viticole et forestière de la Haute-Marne, n[os] 72, 73 et 74, année 1893. Chaumont; in-8.

Annales du Commerce extérieur, 6e, 7e et 8e fascicules, année 1893. Paris; gr. in-8.

Annales et résumé des travaux de la Société nantaise d'Horticulture, 1er et 2e trimestres, année 1893. Nantes; in-8.

Annual Report (35 th) *of the horticultural Society of the State of Missouri*, 1892 (35e Rapport annuel de la Société d'Horticulture de l'Etat du Missouri, année 1892. In-8 de 323 et II pages). Jefferson City; 1893.

Apiculteur (*L'*), Journal des Cultivateurs d'Abeilles, n° 8, 9 et 10, année 1893. Lille; in-8.

Boletim da Sociedade Broteriana (Bulletin de la Société Brotérienne; rédacteur M. J.-A. Henriques, fascic. 3 et 4 de 1892). Coïmbre; gr. in-8.

Bulletin de la Société botanique de France, Revue bibliographique A, Comptes rendus des séances, fascic. 2 et 3, année 1893. Paris; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de Nancy, n[os] 1, 2 et 3, année 1893. Nancy; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement d'Autun, nos 18 et 19, année 1893. Autun; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de Joigny, n° 141, janvier à juin 1893 inclusivement. Joigny; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'Indre, nos 3, 4, 5 et 6, année 1892; nos 1, 2, 3 et 4, année 1893. Châteauroux; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer, juin à septembre 1893 inclusivement. Boulogne-sur-Mer; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture du département du Cher, séance du 3 juin 1893. Bourges; in-8.

Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, nos 13 à 19 inclusivement, année 1893. Paris; in-8.

Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, n° 89, mai, n° 90, juin, n° 91, juillet, année 1893. Paris; in-8.

Bulletin de la Société de Géographie, t. XIII et XIV, année 1893. Paris; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture, d'Arboriculture et de Viticulture des Deux-Sèvres, 2e et 3e trimestres de 1893. Niort; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture, de Botanique et d'Apiculture de Beauvais, juillet et août 1893. Beauvais; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Cherbourg, année 1892. Cherbourg; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Compiègne, n° 17, année 1893. Compiègne; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Douai, n° 8, année 1893. Douai; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture du Doubs, nos 31, 32 et 33, année 1893. Saint-Vit; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Fontenay-le-Comte (Vendée), 1er et 2e trimestres de 1893. Fontenay-le-Comte; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Genève, 7e, 8e et 9e livraisons, année 1893. Genève; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Clermont (Oise), nos 22 et 23, année 1893. Clermont (Oise); in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Coulommiers, n° 100, juin 1893. Coulommiers; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Meaux, nos 3 et 4. Meaux; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Senlis, nos 7 et 8, année 1893. Senlis, in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Valenciennes, 2e et 3e trimestres de 1893. Anzin; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de la Sarthe, 2e et 3e trimestres de 1893. Le Mans; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'Orne, 1er semestre de 1893. Alençon;in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Neuilly-sur-Seine, années 1890, 1891 et 1892. Neuilly; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Nogent-sur-Seine, n° 30, année 1893. Nogent; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Picardie, nos 5 et 6, année 1893. Amiens; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret, nos 12 et 13, année 1893. Orléans; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure, 1er cahier de 1893. Rouen; in-8.

Bulletin de la Société horticole du Loiret, n° 10, année 1893. Orléans; in-8.

Bulletin de la Société de Viticulture et d'Horticulture d'Arbois, n° 2, année 1893. Arbois; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture de Dôle, 1er et 2e trimestres de 1893. Dôle; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Epernay, juillet, août, septembre 1893. Épernay; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture des Vosges, n° 97, année 1893. Épinal; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Eure-et-Loir, nos 6 et 7, année 1893. Chartres; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture de la Côte-d'Or, n° 4, année 1893. Dijon; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture du Cher, n° 20, année 1892. Bourges; in-8.

Bulletin de la Société de Viticulture, Horticulture et Sylviculture de l'arrondissement de Reims, n° 8, année 1893. Reims; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture pratique de Montreuil-sous-Bois, 3e trimestre de 1893. Montreuil-sous-Bois; in-8.

Bulletin de la Société libre d'Emulation, du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure, exercice 1891 et 1892. Rouen; in-8.

Bulletin de la Société philomathique de Paris, n° 3, années 1892 et 1893. Paris; in-8.

Bulletin de la Société pratique d'Horticulture de l'arrondissement d'Yvetot, avril à septembre 1893 inclusivement. Yvetot; in-8.

Bulletin de la Société régionale d'Horticulture de Vincennes, n° 37, année 1893. Vincennes; in-8.

Bulletin de la Société vigneronne de l'arrondissement de Beaune, n° 19, année 1893. Beaune; in-8.

Bulletin de l'Association pomologique de l'Ouest, Concours et Congrès de 1892, à Evreux. Rennes; in-8.

Bulletin des séances de la Société nationale d'Agriculture de France, nos 5 et 6, année 1893. Paris; in-8.

Bulletin du Cercle horticole du Nord, nos 6, 7 et 8, année 1893. Lille. in-8.

Bulletin du Comité de l'Afrique française, nos 7, 8 et 9, année 1893. Paris; in-4.

Bulletin du Ministère de l'Agriculture, nos 3 et 4, année 1893. Paris; in-8.

Bulletin du Syndicat agricole de l'arrondissement de Meaux, nos 7, 8 e 9, année 1893. Meaux; in-8.

Bulletin horticole et apicole de Saône-et-Loire, août et septembre 1893. Chalon-sur-Saône; in-8.

Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, juillet 1893. Cracovie; in-8.

Bulletin-Journal de la Société centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes, nos 6, 7, 8 et 9, année 1893. Nice; in-8.

Bulletin-Journal de la Société d'Agriculture de l'Allier, nos 6, 7 et 8, année 1893. Moulins; in-8.

Bulletin-journal trimestriel de la Société d'Agriculture, etc., de Vichy-Cusset, juillet 1893. Cusset; in-8.

Bulletin mensuel de la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes, nos 157 et 158, année 1893. Mantes; in-8.

Bulletin mensuel du Cercle horticole de Roubaix, nos 6, 7 et 8, année 1893. Roubaix; in-8.

Bullettino della R. Società toscana di Orticultura (Bulletin de la Société R. toscane d'Horticulture, cahiers d'août et septembre 1893). Florence; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation de Cannes, n° 2, année 1893. Cannes; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture de Limoges, n° 4, année 1892. Limoges; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture de Sedan, n° 12, année 1893. Sedan; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture et de Viticulture des Basses-Pyrénées, n° 1, année 1893. Pau; in-8.

Chronique horticole, Journal mensuel de la Société d'Horticulture pratique de l'Ain, nos 7, 8 et 9, année 1893. Bourg; in-8.

Comptes rendus des séances de la Société de Géographie, nos 12 et 13, année 1893. Paris; in-8.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, nos 1 à 13, 2e semestre de l'année 1893. Paris; in-4.

Doctor Neuberts deutsches Garten-Magazin, Illustrierte Zeitschrift für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues (Magasin horticole allemand du Dr Neubert, journal illustré pour tous les intérêts de l'Horticulture, n° 8 à 16 de 1893). Munich et Berlin; gr. in-8.

Éleveur (*L'*), Journal hebdomadaire illustré de Zootechnie, etc., n° 449, année 1893. Vincennes; in-8.

Extrait des travaux de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, 1er trimestre de 1893. Rouen; in-8.

France agricole (*La*), nos 28 à 40 inclusivement, année 1893. Paris; in-8.

Garden and Forest (Jardin et Forêt, Journal d'Horticulture, de Paysage, d'Art et de Sylviculture, VI, nos 279 à 291, du 28 juin au 20 septembre 1893). New-York; in-4.

Gartenflora, Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde (Flore des jardins, Bulletin d'Horticulture et de Botanique, édité par le Dr L. Wittmack, cahiers du 15 juillet, des 1er et 15 août, 1er et 15 sept., 1er octob. 1893). Berlin; gr. in-8.

Het nederlandsche Tuinbouwblad (Gazette horticole néerlandaise, organe de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique; numéros des 8, 15, 22, 29 juillet, 5, 12, 19 et 26 août, 2, 9, 16, 23 et 30 septembre 1893). Amsterdam; in-4.

Histoire physique naturelle et politique de Madagascar, supplément au 28e fascicule, année 1893. Imprimerie nationale; in-4.

Horticulture (*L'*) *pour tous*, nos 11 et 12, année 1893. Orléans; in-8.

Jardinier suisse (*Le*), Journal de la Société Helvétique d'Horticulture de Genève, nos 4, 5 et 6, année 1893. Genève; in-8.

Jardin (*Le*), Journal bi-mensuel d'Horticulture, nos 154 à 159 inclusivement, année 1893. Paris; in-4.

Journal d'Agriculture pratique et d'Économie rurale pour le midi de la France, juin et juillet 1893. Toulouse; in-8.

Journal de l'Agriculture, nos 1390 à 1409 inclusivement, année 1893. Paris; in-8.

Journal de la Société centrale d Agriculture de Belgique, nos 9 et 10, année 1893. Bruxelles; in-8.

Journal de la Société de Statistique de Paris, nos 7, 8 et 9, année 1893. Nancy; in-8.

Journal de la Société d'Horticulture du département de Seine-et-Oise, nos 1 à 6, année 1893. Versailles; in-8.

Journal de la Société d'Horticulture pratique du Rhône, n° 7, année 1893. Lyon; in-8.

Journal de la Société régionale d'Horticulture du Nord de la France, nos 8 et 9, année 1893. Lille; in-8.

Journal des Campagnes (*Le*), nos 27 à 39 inclusivement, année 1893. Paris; in-8.

Journal des Roses, publication mensuelle spéciale, nos 7, 8 et 9, année 1893. Melun; in-8.

Journal des Gartenbau-Vereins von Unter-Elsass (Journal de la Société d'Horticulture de la Basse-Alsace, XII, n° 3, 1893). Strasbourg; in-8.

Lyon horticole, Revue bi-mensuelle d'Horticulture, nos 13 à 18, année 1893. Lyon; in-8.

Maandblad van de Vereeniging ter bevordering van Tuin- en Landbouw (Bulletin mensuel de la Société pour le perfectionnement de l'Horticulture et de l'Agriculture dans le duché de Limbourg, numéros de juin, juillet, août et septembre 1893). Maëstricht; in-8.

Maison de campagne (*La*), Journal agricole et horticole illustré, nos 14 à 18, année 1893. Paris; in-8.

Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt (Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture de Darmstadt, numéros de juillet, août et septembre 1893). Darmstadt; in-8.

Moniteur de l'Horticulture (*Le*), nos 13 à 18. année 1893. Paris; in-8.

Musée (*Le*), Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Clermont (Oise), n° 11, année 1893. Clermont (Oise); in-8.

North american Fauna; n° 7 (Faune de l'Amérique du Nord, n° 7. Exploration biologique de parties de la Californie, du Nevada, de l'Arizona et de l'Utah, 2e partie). Washington; 1 in-8 de 393 pages, avec 14 planches et 4 cartes.

Nouvelles Annales de la Société d'Horticulture de la Gironde, avril, mai 1893. Bordeaux; in-8.

Orchidophile (*L'*), Journal des amateurs d'Orchidées, n° 143, année 1893. Paris; in-8.

Pomologie française (*La*), Bulletin de la Société pomologique de France, nos 7, 8 et 9, année 1893. Lyon; in-8.

Proceedings of the american Academy of Arts and Sciences (Actes de l'Académie américaine des Arts et Sciences, nouvelle série, XIX, de mai 1891 à mai 1892). Boston; 1893; in-8 de 474 pages.

Progrès (*Le*), Journal du Syndicat horticole de Seine-et-Oise, nos 16, 17 et 18, année 1893. Versailles; in-8.

Provenee agricole et horticole (*La*), nos 18 et 20, année 1893. Toulon; in-8.

Report of the Chief of the division of vegetable Pathology for 1892 (Rapport du chef de la division de Pathologie végétale au ministère de l'Agriculture des Etats-Unis, pour 1892, par B. T. Galloway). Washington; 1893; in-8 de p. 215-246, avec figures.

Revue de Botanique, Bulletin mensuel de la Société française de Botanique, n° 128, année 1893. Toulouse; in-8.

Revue de l'Horticulture belge et étrangère, nos 8, 9 et 10, année 1893. Gand; in-8.

Revue des Eaux et Forêts, nos 13 à 18, année 1893. Poitiers; in-8.

Revue des Sciences naturelles appliquées, nos 13 à 19, année 1893. Versailles; in-8.

Revue horticole des Bouches-du-Rhône, nos 467, 468 et 469, année 1893. Marseille; in-8.

Revue horticole, Journal d'Horticulture pratique, nos 14 à 19, année 1893. Orléans; in-8.

Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous Information (Jardins royaux de Kew. Bulletin d'informations mêlées, fascicules d'avril-mai, juin, juillet, août, septembre 1893). Londres; in-8.

Sempervirens, Geillustreerd Weekblad voor den Tuinbouw in Nederland (Sempervirens, Bulletin hebdomadaire illustré pour l'Horticulture dans les Pays-Bas, numéros des 7, 14, 21, 28 juillet, 4, 11, 18, 25 août, 1er, 8, 15, 22, 29 septembre 1893). Amsterdam; gr. in-8.

Smithsoniana meteorological Tables (Tables météorologiques de l'Institution smithsonienne, basées sur les tableaux météorologiques et physiques de Guyot). Washington; 1893; in-8 de LIX pages et 100 tableaux.

Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, séance du 28 juillet 1893. Paris; in-8.

Société des Sciences, Agriculture, Arts de la Basse-Alsace, juillet, août et septembre 1893. Strasbourg; in-8.

Société horticole dauphinoise (Bulletin mensuel), juillet, août, septembre 1893. Grenoble; in-8.

Société horticole des arrondissements de Melun et Fontainebleau, 3e et 4e trimestres, année 1892, 1er et 2e trimestres, année 1893. Melun; in-8.

Société philomathique de Paris, Extrait du Compte rendu des séances nos 18, 19 et 20 de 1893. Lille; in-8.

Sud-Est (Le), Bulletin du Conseil départemental d'Agriculture et des Associations agricoles de l'Isère, nos 166, 167 et 168, année 1893. Grenoble; in-8.

Syndicat horticole (Le), Revue d'Horticulture, nos 19, 20 et 21, année 1893. Orléans; in-8.

The Gardeners' Chronicle (La Chronique des jardiniers fondée en 1841, numéros des 8, 15, 22, 29 juillet, 5, 12, 19, 26 août, 2, 9, 16, 23, 30 septembre 1893). Londres; in-4.

The Garden (Le Jardin, Journal hebdomadaire illustré d'Horticulture et d'Arboriculture, numéros des 8, 15, 22, 29 juillet, 5, 12, 19, 26 août, 2, 9, 16, 23, 30 septembre 1893). Londres; in-4.

The Journal of Mycology (Le Journal de Mycologie, publié par autorité du Secrétaire de l'Agriculture, VII, n° 3). Washington; 1893; in-8 de p. 195-331, pl. XIX-XXIX.

The Journal of the Royal Horticutural Society (Le Journal de la Société Royale d'Horticulture édité par MM. Wilks et J. Weathers, fasc. d'avril 1893). Londres; in-8.

Viestnik Sadovodstva, Plodovodstva i Ogorodnitchestva (Messager de l'Agriculture, de l'Arboriculture et de l'Horticulture, fasc. de juillet, août, septembre 1893). Saint-Pétersbourg; in-8.

Wiener illustrirte Garten-Zeitung (Gazette horticole illustrée de Vienne, cahiers de juillet, août-septembre 1893). Vienne; in-8.

Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern (Bulletin de la Société d'Agriculture de Bavière, cahiers de juin-juillet 1893). Munich; in-8.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. H.-L. de Vilmorin (1).

Chicago, 19 août 1893.

Mon cher Secrétaire-général,

Bien que des nouvelles de toute sorte et de toute provenance soient déjà parvenues à la Société au sujet de la partie horticole de l'Exposition de Chicago, j'ai pensé qu'il pourrait vous être agréable ainsi qu'à nos collègues d'avoir mon impression sur les produits horticoles français, la place qui leur a été donnée et l'effet qu'ils produisent sur les visiteurs.

Sur ces divers points nous avons lieu d'être fort satisfaits. Les Américains seuls nous dépassent en effet décoratif, et cela était nécessairement inévitable; mais le terrain sur lequel ils sont supérieurs n'est pas celui où nous nous sommes placés. C'est dans les grands groupes de plantes de serre cultivées en serre, dans les gazons et dans les Expositions de fruits qu'ils se distinguent.

---

(1) Lue le 14 septembre 1893.

Pour les Expositions de plein air, nous ne sommes guère en lutte qu'avec les Hollandais et les Allemands, et nous sommes manifestement supérieurs.

Les lots d'arbustes à feuilles persistantes de MM. Moser et Croux, surtout les Rhododendrons sont très bien placés et très admirés. Je tiens d'un des Jurés que, lors de la floraison, ils ont été très remarqués et jugés les plus beaux de l'Exposition.

Les arbres de pépinière formés sont bien placés et fort en vue. Tous ont bien pris; seulement le lot de M. H. Defresne, arrivé tardivement, a souffert du printemps peu favorable. C'est un accident dont le chemin de fer est seul coupable.

Les Rosiers sont en bon état, ont bien fleuri et refleuriront à l'automne; les temps plus frais commencent déjà.

Les Rosiers à haute tige ne font pas bien ici; il vaut mieux envoyer des nains qui s'adaptent mieux au genre de plantation des jardins. Un lot de M. Boucher, à hautes tiges, a été garni avec des *Lophospermum* qui cachent la tige nue et font un excellent effet. C'est une vraie trouvaille que cette association.

Les Rosiers nains et grands plantés dans l'Ile boisée sont en comparaison avec ceux de Hollande et de Hongrie. Les nôtres sont plus forts et plus sains. Les autres ont le blanc.

Non seulement le climat est ici horriblement dur et variable, mais les maladies abondent. Elles sévissent particulièrement sur les Clématites qui, partout et de toute provenance, meurent du jour au lendemain.

Les plantes annuelles de pleine terre sont celles qui ont le moins bien réussi; c'est le climat qui en est responsable, car M. Lemoine et les autorités américaines ont fait tout ce qui était humainement possible. Les bonnes dispositions pour les apports français sont générales. Les beaux massifs de Cannas des Américains eux-mêmes nous font honneur, car ce sont les plantes de Crozy qui en font les frais.

Croyez, je vous prie, etc.

H. DE VILMORIN.

NOTES ET MÉMOIRES

APERÇU DE LA SESSION DE LA SOCIÉTÉ POMOLOGIQUE DE FRANCE, TENUE A TOULOUSE, EN SEPTEMBRE 1893 (1);

par M. JAMIN (FERD.).

Dans une précédente séance, la Société a bien voulu me désigner, avec MM. Michelin et Chatenay, pour la représenter à la session de la Société pomologique de France, qui, cette année, tenait ses assises à Toulouse.

En attendant le Rapport *in extenso* qui viendra plus tard, je crois devoir présenter un aperçu de la session.

Tout d'abord, nous avons eu le regret de constater l'absence de collègues éminents, entre autres celle du digne Président de la Société pomologique, M. de La Bastie, empêché par l'état de sa santé.

Très gracieusement reçus par M. le Président et les autres Membres du Bureau de la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne (l'amphithéâtre des cours avait été mis à la disposition du Congrès), nous nous sommes mis à l'œuvre le 16 de ce mois. Le Congrès a tenu quatre séances générales, qui toutes ont été précédées d'une séance de dégustation. Comme on devait s'y attendre, par suite des chaleurs anormales de l'été, les apports n'étaient pas des plus nombreux; plusieurs fruits néanmoins ont été jugés dignes de la mise à l'étude.

Parmi ceux qui figuraient au tableau, l'assemblée, après longue délibération, a cru pouvoir admettre les suivants :

La Pêche Rouge de mai, qui, parmi les précoces américaines, a plus de volume et dont la chair présente cette heureuse particularité de n'être jamais ou du moins, selon quelques-uns, bien rarement adhérente au noyau.

La Poire Favorite Joanon, de qualité exceptionnelle, et dont le seul défaut est de mûrir en septembre.

(1) Lu le 28 septembre 1893.

La Pomme Friandise, de forme cylindrique et dont l'excellente qualité justifie bien le nom; cette variété paraît être originaire de Hollande, où elle porterait le nom de Letterbeetje.

La Pomme Reinette Desplanches, de la région lyonnaise; celle-ci a été admise seulement comme fruit local.

Le Raisin Agrostenga, plus connu sous le nom de Vert de Madère, bon, fertile et dont le sujet doit être taillé à long bois.

Les Raisins de cuve ont été l'objet de longs débats, et ici nous avons surtout laissé la parole à nos collègues des régions plus favorisées du Sud-Ouest et du Midi.

Ont été admis dans cet ordre d'idée les Raisins :

Béguignol, très répandu et portant de nombreuses synonymies,

Corbeau,

Muscadelle,

Saint-Emilion.

Deux variétés : le Chauché gris et la Clairette blanche, inscrits comme Raisins de cuve, ont été reconnus comme faisant plutôt partie de la section de ceux de table, et c'est à ce dernier point de vue qu'on s'en occupera désormais.

En raison de l'absence regrettable de deux Membres spéciaux, M. Varenne, de Rouen, retenu par raison de santé, et de M. le professeur Delaville père, de Beauvais, on a préféré renvoyer à une autre session les Poires et les Pommes de pressoir.

N'ont pu trouver grâce devant le Congrès et ont été rayées les variétés ci-après :

La Pêche Saunders, comme faisant double emploi avec d'autres Pêches précoces américaines.

Les Poires B. Deschamps père;
— B. Henri Courcelles;
— B. Pringalle;
— Charles Gilbert;
— Délices Cuvelier;
— Dr Reeder;
— Général Colette;
— Louise Cotineau;
— Président Barabé;
— Président Royer.

Les Pommes Betzey;
— Calville Neige;
— Ferdinand;
— Pigeonne Oberdieck.

La Prune Kelsey, sans valeur pour notre pays, et qui ne paraît pas s'accommoder à notre climat.

En prononçant ces nombreux rejets, le Congrès n'a pas été sans reconnaître quelque valeur aux variétés ainsi abandonnées; mais les mérites en ont été trouvés insuffisants, étant donnée la quantité si grande de bons fruits qu'on possède aujourd'hui.

Les autres variétés non mentionnées ici ont été maintenues à l'étude.

Des diverses questions inscrites pour la session, plusieurs ont dû être renvoyées à l'an prochain, faute de personnes pour les traiter.

Chaque année, le Congrès décerne une Médaille d'or à celui de ses Membres qui est reconnu comme ayant rendu le plus de services à la Pomologie. M. Bonamy, horticulteur à Toulouse, a obtenu le plus grand nombre de voix, et a été proclamé l'heureux lauréat de la session.

L'an dernier, à Grenoble, il avait été à peu près arrêté que la Société Pomologique tiendrait, en 1894, ses assises à Versailles; mais, par un revirement d'opinion et malgré les protestations très énergiques de divers Membres et en particulier de M. Nanot, il a été décidé que ces assises auraient lieu à Lyon, en même temps qu'une Exposition universelle, solennité pour laquelle cette cité s'est imposée, d'ores et déjà, de lourds sacrifices.

La Convention nationale et la Culture de la Pomme de terre (1),

par M. P. Hariot.

La Pomme de terre est actuellement l'objet d'une telle consommation que nous avons quelque peine à croire que sa culture soit relativement aussi récente. Si les Allemands la connaissaient dès la fin du xvie siècle, et la cultivaient communément au xviie, il n'en a pas été de même dans quelques parties de la France. Aux environs de Paris, l'appui de Louis XVI, arborant une fleur de Pomme de terre à sa boutonnière, avait été nécessaire pour la faire adopter. En Bretagne, il ne fallut rien moins qu'un arrêt de la Convention en date de l'an II.

Le 23 nivôse, la Convention nationale, qui ne dédaignait pas les plus petits détails et s'entendait tout aussi bien à régler les préparatifs d'une campagne qu'à contrôler des faits en apparence sans importance, publiait un décret relatif à la culture de la Pomme de terre.

Les autorités y sont tenues d'employer tous les moyens en leur pouvoir pour engager les cultivateurs à planter une portion de leur terrain en Pommes de terre. Le Comité d'Agriculture devait en même temps rédiger une instruction sur la culture, les espèces et les usages de ce précieux tubercule.

L'instruction en question qui devait être publiée, lue, affichée et consignée dans les registres des corps administratifs et des tribunaux, est loin de manquer d'intérêt. Nous y apprenons, dans le langage emphatique de l'époque, que la Pomme de terre « est de toutes les productions des deux Indes, celle dont l'Europe doit bénir le plus l'acquisition, puisqu'elle n'a coûté ni peines, ni larmes à l'humanité ». Il y est recommandé de mettre de côté les plus petites Pommes de terre pour la reproduction : les cultivateurs aisés devaient échanger les plus grosses contre les petites et en prêter « à ceux de leurs frères moins fortunés qui voudraient en planter. Cet acte de bienfaisance qui

(1) Déposé le 10 août 1893.

coûterait peu, décèlerait, dans les citoyens qui l'auraient exercé, un grand attachement à la République et un patriotisme pur ! »

Le nombre des espèces se montait, à cette époque, à douze, parmi lesquelles la Grosse blanche « marquée de points rouges intérieurement et extérieurement » paraissait être la plus commune dans les marchés.

Après quelques articles relatifs au mode de culture et à l'arrachage, à la conservation dans des silos, il est vivement recommandé d'en extraire la fécule pour la faire entrer dans la fabrication du pain et de bouillies au gras ou au maigre. On y conseille également de les dessécher au four, après leur avoir fait subir quelques bouillons dans de l'eau salée !

C'est ce décret que le Réprésentant du Peuple « près les côtes de Brest et de Lorient » est chargé de faire exécuter dans sa circonscription composée des départements du Finistère, du Morbihan, des Côtes-du-Nord et de l'Ille-et-Vilaine. Le citoyen Laignelot reconnaît que, dans toute cette région, la quantité de grains est assez abondante pour attendre sans crainte la prochaine récolte, mais il n'en est pas moins de son devoir d'adopter « tous les moyens qui peuvent doubler les espérances de tous les bons citoyens et par là faire taire la malveillance ou du moins la rendre impuissante dans ses effets ».

Dans la crainte que les instructions qui accompagnent le le décret de la Convention ne puissent recevoir assez d'exécution, il en ordonne la traduction dans l'idiome celtique et la distribution dans chaque municipalité. Il arrête en outre que, dans ces quatre départements, « il sera cultivé au moins un vingtième de terrain labourable de chaque fermier, en Pommes de terre, et sous peine d'une amende du double de l'imposition foncière de la totalité de leurs propriétés ».

La culture en grand de la Pomme de terre en Bretagne daterait donc à peine de cent ans. Quand la vieille terre des Celtes ne devrait que ce bienfait à la Convention, elle devrait en être éternellement reconnaissante !

Notes sur les parcs et jardins de Londres,

(Suite et fin) (1),

par M. Nomblot.

Victoria Park. — D'une surface d'environ 300 acres, il s'étend au quartier est de Londres, au milieu d'une population ouvrière qui s'y répand de toutes parts, dès qu'un moment de loisir le lui permet. Deux grands lacs avec îles, l'un pour les promenades nautiques, l'autre pour les bains, paraissent tout particulièrement intéresser les admirateurs de ce site; un (*cricket ground*) terrain réservé aux joueurs de cricket, d'une étendue de 40 acres, est également très apprécié. Quelques avenues de Tilleuls et d'Ormes offrent une agréable promenade et permettent d'observer la disposition des massifs qui nous paraît assez heureuse; çà et là, au milieu des arbustes s'élèvent les *Pinus excelsa*, *Cedrus Deodara*, des Tulipiers, Cyprès, Sycomores, Frênes, Marronniers, Bouleaux, Saules et Platanes. Plus près de l'eau sont : les *Daphne*, *Cotoneaster*, *Ribes sanguineum*, quelques espèces de Spirées et l'*Arbutus Unedo*.

Quelques ponts rustiques, un petit rocher garni de plantes alpines et le mouvement des oiseaux aquatiques forment le tout, à l'égard des eaux. Au centre, la fontaine ornementale de Victoria et enfin des fleurs à profusion, disposées en massifs ou plates-bandes; citons entre autres de beaux spécimens de Palmiers, Dracænas, Yuccas, Agaves et Bananiers.

Cristal Palace. — Le Palais de Cristal occupe environ cent quatre-vingt-dix acres de terrain au sud-est de Londres et un peu en dehors de ses limites. Ce lieu charmant et plein de gaieté, bien que créé pour un but autre que le jardin, n'en est pas moins intéressant comme tel, en raison du rôle que joue cette partie dans la renommée de Cristal Palace; c'est là, au contraire, pensons-nous, une heureuse application de l'art des jardins dans son assimilation avec les besoins du site et un

(1) Déposées le 10 août 1893.

triomphe appréciable; atteindre le but proposé, se courber à toutes les exigences d'une telle création et conserver à l'œuvre son aspect artistique. Nul doute que la monnaie fut une puissante cause de l'heureux résultat. Le Palais de Cristal, immense construction de fer et de verre, est l'œuvre de Joseph Paxton; il fut ouvert en 1854. Le style des jardins est paysager et italien. Le sol, très accidenté, offre beaucoup de variété : à droite de l'entrée, à la partie basse, un large bassin est le lieu des feux d'artifice; en face, au sommet d'une butte, un kiosque pour la musique; plus loin, d'autres bassins avec plantes aquatiques, de légères constructions pour les rafraîchissements, quelques pavillons, un panorama; enfin, les indispensables *boating lake* et *cricket ground*, lac pour les canots et terrain pour le jeu de cricket.

Ici, contrairement à l'usage qui semble être suivi dans les plantations florales, nous rencontrons la corbeille elliptique.

Avant d'arriver à l'édifice principal, nous trouvons deux terrasses superposées, avec balustrades, statues, vases, bassins, jets d'eau et des fleurs en quantité. De la terrasse supérieure, un magnifique panorama se déroule avec tout le jardin en premier plan.

Décrire Cristal Palace dans tout ce qu'il a d'intéressant pour l'art des jardins serait l'objet d'un long article à lui seul : n'ayant pu le faire, nous nous sommes limité à signaler quelques points saillants.

Greenwich Park. — D'une superficie de 172 acres environ, il est situé au côté est de Londres et également un peu en dehors. Ce parc fut créé par le célèbre Le Nôtre; par conséquent, son style est français. On y rencontre comme partout une luxuriante végétation, et beaucoup de fleurs; vers son centre s'élève le royal observatoire, à environ 55 mètres audessus du niveau général; de là, le spectateur embrasse une vue immense et magnifique.

Greenwich Park est plus particulièrement fréquenté à l'approche des fêtes de Pâques et de la Pentecôte, ainsi qu'aux diverses époques de congés, pendant lesquelles le peuple londonien aime à quitter son quartier habituel.

Finsbury Park occupe une surface de 115 acres, au milieu du quartier nord de Londres. De création plus récente, son style est paysager, moins une avenue de Peupliers qui commence non loin de l'entrée principale pour aboutir à l'autre extrémité, au milieu d'une quantité inexprimable de fleurs ; c'est le cas de dire : comme s'il en pleuvait. A gauche de cette avenue et séparé par un long massif, se trouvent un kiosque pour la musique et une vaste étendue de terrain pour les jeux de toutes sortes. Plus loin, vers le nord, une partie semble avoir été mieux traitée; quelques vallonnements, une pièce d'eau avec île et pont rustique; à côté, un chalet de construction légère pour les rafraîchissements. Enfin, tout à fait à l'extrémité, une légère éminence permet d'admirer les environs.

Waterlow Park est situé au nord, mais à l'est de Finsbury. Son étendue est d'environ 27 acres; tout récemment commencé, il n'est pas encore achevé. Son emplacement très accidenté offrait de précieuses ressources pour le pittoresque; malheureusement, d'après ce qui est fait, on nous permettra de douter du succès. A droite de l'entrée, une partie disposée en terrasse aurait pu offrir des vues; elles sont brisées par une plantation continue; vers le centre, les dépressions très accentuées n'offrent aucun raccord; le terrain est resté brut; une petite pièce d'eau avec quelques Saules et Peupliers est bien triste. Revenant près de l'entrée, à gauche, nous trouvons une partie plus gaie; un gazon soigneusement tondu, sur lequel les fleurs les plus belles et les arbustes les plus rares s'étalent, nous offre un charmant coup d'œil; plus bas, mais toujours à gauche, un jardin pour la culture : serres, collection de plantes vivaces et quelques arbres fruitiers. Enfin, citons un kiosque pour la musique, placé au centre.

Queen's Park et *Southwark Park*. — Le premier, au nord-ouest de Londres, est de 30 acres et le second, au sud, est de 63 acres. Je les cite pour mémoire et pour compléter l'énumération des principales créations de ce genre dont la ville de Londres est fière à juste titre, croyons-nous.

Un mot maintenant sur trois parcs situés aux environs de Londres et trop intéressants pour passer inaperçus.

Kew Garden. — Ce jardin que tout le monde horticole connaît pour sa renommée, au point de vue botanique, ne présente pas un moindre intérêt, quant à son installation, touchant l'art des jardins. Plus de 200 acres sont ainsi occupés par des collections de toutes sortes et disposés sous d'aussi nombreuses manières que leur besoin le réclame. C'est ainsi que nous voyons une immense serre tempérée, couvrant plus de 55 ares de superficie et ayant 18 mètres de hauteur, pour les Camellias, les Rhododendrons et autres plantes désirant ce milieu; un jardin d'hiver pour les Palmiers a 120 mètres de long sur 32 de large; d'autres serres pour les Fougères, les Orchidées, les Cactées, les Broméliacées, les Bruyères, les plantes odorantes, etc. Il y a un aquarium pour les plantes aquatiques et un autre pour la *Victoria regia*, etc. Le tout est propre, soigneusement étiqueté et d'un magnifique aspect. Quant au plein air, même disposition : une place pour chaque chose; carré botanique pour les petites plantes, aquarium pour d'autres, une fougeraie, une rocaille, etc.; et enfin, les arbres et les arbustes dispersés çà et là sur le gazon offrent le double avantage de la décoration et de l'étude. Au lieu d'avoir sous les yeux des plantes chétives, taillées chaque année, pour qu'elles n'occupent pas plus de surface que l'on ne peut leur en donner sans préjudice pour les voisines, nous pouvons contempler la valeur des plantes dans tout l'épanouissement de leur libre végétation. L'étudiant y trouve des caractères botaniques bien apparents et le paysagiste peut apprécier le rôle que peut jouer chacune des essences dans ses décorations végétales.

Indépendamment de ces avantages incontestables, Kew n'est pas dépourvu de charme, car si nous avons vu à Cristal Palace une heureuse appropriation des jardins pour la foule avide de plaisirs, nous voyons ici la science botanique faire corps avec l'architecture des jardins et coucourir à un double résultat toujours très appréciable. Bien que le sol soit généralement plat, il y a pourtant quelque peu de mouvement; un large bassin en face le Palm House (serre aux Palmiers); une terrasse garnie de fleurs et çà et là quelques constructions pour les collections; enfin des bancs de repos, un frais gazon, une ombre agréable

et des plates-bandes ou massifs de fleurs un peu partout.

La multiplication de toutes ces beautés végétales se fait dans un carré spécial fermé aux promeneurs.

Nous ajouterons, pour ceux qui pourront s'y intéresser, que Kew Garden forme école; les jeunes gens, pour y entrer, doivent parler anglais et s'engager à y rester un an.

Richmond Park. — Ce parc occupe l'immense étendue de 900 hectares sur la rive droite de la Tamise, non loin de Kew. Ancienne demeure des souverains d'Angleterre, il est remarquable par sa surface, par sa position à proximité de Londres et par l'irrégularité de son sol. De création déjà ancienne, son style appartient à la classification de tous ceux qui furent créés lors de la déchéance du style français, c'est-à-dire à un style paysager mal défini. On peut y rencontrer une bonne collection de végétaux, admirables comme structure.

Hampton Court, situé sur la rive gauche de la Tamise, occupe une surface d'environ 200 hectares. D'abord sous une forme symétrique, il est de nos jours quelque peu modifié, mais les vestiges du temps restent encore et sont fort appréciés, entre autres, les avenues plantées, dont les Tilleuls, les Ormes et les Chênes ont plus de deux cents ans et ne songent pas à dépérir. Les fontaines, les statues et les vases en parfaite harmonie avec l'ancien style s'accordent très bien avec les scènes nouvellement créées et font un heureux contraste. Les fleurs les plus variées et les plus belles viennent égayer le tout et ajouter une note gaie à l'ensemble. Loudon et Wise, deux noms bien connus dans l'histoire des jardins, y apportèrent une part de leur talent.

Au nord de ce parc se trouve Bushy Park, un peu plus grand, mais dans un style à peu près semblable; nous le citons pour mémoire.

Un coup d'œil sur l'ensemble.

Juger l'art des jardins tel qu'il est appliqué à Londres, n'étant point de mon ressort, telle ne sera pas ma devise, mais seulement je veux exposer mes idées, résultant d'une observation

profonde et basées sur les principes que j'ai pu recueillir auprès de nos maîtres les plus éclairés.

Je prends donc la liberté d'exposer mes impressions.

Les parcs et jardins publics de Londres, tels que nous venons de les voir par les quelques notes qui précèdent, n'ont rien de semblable à ceux que nous avons à Paris, quant à ce qui est de l'art pur, et la première impression est froide.

Les allées, quelquefois bitumées, ne sont point dissimulées à la vue; droites ou plus ou moins sinueuses, elles ne se présentent pas sous l'aspect des grandes courbes; leur raccord ne se fait pas sur les axes et le style qui en résulte est difficile à bien qualifier.

Les vallonnements sont rares; le terrain plat ou mouvementé offre difficilement l'heureuse transition des lignes harmonieuses; le plus souvent ce sont des pentes rapides, de telle sorte que les plantations ne sont pas appuyées et le centre des dépressions est plat, pas de lignes vallonnées pour les vues; chaque pelouse semble avoir été accolée à une autre sans raccord.

Les plantations remarquables par leur valeur intrinsèque, au lieu de favoriser la perspective, le plus souvent la brisent. Disposées par masses ou isolées, mais rarement en groupes, elles cachent les limites et séparent les diverses parties composantes de ces créations; elles masquent les vues et rendent ainsi, avec la bizarre application des vallonnements, l'effet d'ensemble impossible. Dans d'autres parcs, comme Regent's et Hyde, le centre est complètement nu et monotone. Les îles sont généralement plantées sur toute leur surface et comme elles sont opposées aux vues de toutes parts, l'effet perspectif est, à quelques rares exceptions près, absent. Les mélanges dans les formes sont assez heureux, mais les contrastes dans les tons pourraient s'améliorer.

Les principales essences d'arbres qui croissent bien sous le climat londonien sont : Hêtres, Ormes, Tilleuls, Marronniers, Chênes, Frênes, Bouleaux, Sycomores, Peupliers, Trembles, Acacias, Saules, puis Cyprès, Tulipiers, Noyers, Châtaigniers et tout particulièrement le Platane. Les autres végétaux ligneux sont *Althæa*, *Magnolia*, *Cratægus*, *Taxus*, *Viburnum*, *Rhododen-*

dron, *Phillyrea*, *Ligustrum*, *Mahonia*, *Ilex*, *Evonymus*, *Daphne*, *Cotoneaster*, *Buxus*, *Arbutus*, *Aucuba*, etc. Les eaux se présentent sous l'aspect de bassins ou de pièces d'eau, mais jamais de ruisseaux ni de rivières; fréquemment on trouve une large allée tout contre sans qu'il y ait de gazon entre; ce n'est pas très satisfaisant à l'œil.

Les rochers et ponts rustiques sont rares et les objets d'art et édicules divers, à l'exception de Cristal Palace, le sont encore plus. Un kiosque pour la musique et un ou deux chalets pour les rafraîchissements constituent le tout.

La décoration florale. Nous avons remarqué plusieurs fois que chaque parc était abondamment garni de fleurs et nous pouvons assurer que le parc Monceau, qui est renommé pour le grand nombre qu'il possède ne peut en aucune façon lutter avec ceux-ci; c'est à tel point que l'on se demande si réellement il est possible de les multiplier en aussi grande quantité. Par contre, l'harmonie dans les formes et dans les mélanges est, nous croyons, bien moins heureuse; comme tracé, les diverses figures se réunissent souvent sans principe et sur un rond vient facilement se raccorder une plate-bande aux angles droits. Dans la réunion des masses, il n'y a pas de motif saillant sur lequel se raccordent les détails; pour mieux nous exprimer, les parties composantes, voulant être plus belles les unes que les autres, se portent réciproquement préjudice; l'œil est agacé et l'effet d'ensemble est manqué.

Sur le bord des allées droites, les plantations aux lignes courbes sont fréquentes et par contre, aux bords des allées courbes, nous trouvons quelquefois des sortes de parties françaises sans raccords géométriques. La corbeille à forme elliptique n'existe pas, excepté à Cristal Palace.

La plantation est faite généralement par lignes et bicolore ou tricolore, rarement striée; quelquefois même, les tons ne changent que d'un massif à l'autre et chacun de ceux-ci est alors unicolore. Pas de nos combinaisons de plantes à hautes tiges s'élevant au milieu d'un tapis de plantes crochetées.

Avant de continuer, je dois ici exprimer tous mes regrets de parler ainsi, mais je m'y sens obligé ; car mon but n'est pas plus

de critiquer que de vanter, mais bien seulement de constater et de comparer aussi justement que ma jeune expérience me le permet.

A toutes ces petites imperfections artistiques, quelles objections pouvons-nous formuler au point de vue pratique? Tout d'abord ces lieux de récréation plaisent beaucoup au peuple londonien; ils leur sont donc agréables; l'utilité est incontestable. Il y a par conséquent union entre l'utile et l'agréable; mais nous ne croyons pas complètement, puisque le côté artistique, qui ne peut être séparé de l'agréable, ne nous paraît pas assez sensible. D'autre part, les tempéraments tout à fait différents constituent-ils une raison valable pour modifier tant de principes? Sur ce point, nous voudrions bien connaître ce qu'en pensent nos célébrités? Enfin voyons leur rôle au milieu de la population londonienne.

Le climat étant tout particulièrement favorable au gazon, celui-ci peut se maintenir en bon état et supporter le constant passage des promeneurs; notons ici que messieurs les Anglais aiment beaucoup circuler de toute part sans se préoccuper de la direction que leur offrent les allées. De ce fait, l'étude de leur distribution, si importante dans tous les autres cas, l'est moins ici; leur nombre est surtout restreint et la direction hésitante.

Les grandes surfaces planes et monotones sont affectées aux besoin des réunions nombreuses et aux jeux de toutes sortes. Les longs massifs qui coupent les vues, et rompent l'effet d'ensemble, apparaissent comme pour séparer les diverses parties bien distinctes : d'une part, les joueurs et le peuple aimant le bruit; d'autre part, le tranquille promeneur. Quant aux vallonnements, ils ont dû être évités en raison du mode de plantation et du besoin de jeux. Les eaux sont affectées à l'usage des bains et des promenades nautiques en été, au patinage en hiver; leurs abords, toujours probablement pour la même raison, la liberté et l'indépendance absolues, n'offrent pas souvent l'heureuse disposition des verdoyants gazons d'où surgissent cà et là quelques légères plantes appropriées à cet emplacement; ce sont plus souvent de larges allées dont le contraste avec les eaux n'est pas admirable.

En un mot, ces parcs sont champêtres; chacun y est comme en pleine campagne et jouit d'une entière liberté.

Nous admirons cette condition, car certes elle est enviable et nous ne voudrions pas offrir au promeneur avide de repos et de tranquillité un lieu de récréation susceptible de le plonger dans de nouvelles obligations, à peine libre de celles qu'il fuit. Ce serait du reste contraire à notre principe. Mais nous serions heureux de voir adjoindre à tous ces charmes matériels une légère part pour l'esprit, c'est-à-dire conserver le côté artistique ; et nous pensons à ce sujet qu'il en est de l'art des jardins comme du style : plus cet art est étudié, approfondi et appliqué avec soin et goût, moins il est apparent et plus l'œuvre semble naturelle.

Par conséquent, notre conclusion, toujours personnelle, est que l'on aurait peut-être pu réunir tous les avantages pratiques ci-dessus énumérés tout en obtenant quelques lignes vallonnées pour les vues, des allées à grandes courbes, aux raccords harmonieux et dissimulés; des plantations un peu moins massives et quelques groupes pour rompre la monotonie des isolés et favoriser les vues; arranger les îles de façon à conserver aux eaux leur effet perspectif; disposer les plantations florales avec plus d'ensemble et surtout avec quelques motifs saillants sur lesquels l'œil s'arrête et contemple ensuite le reste en détail et, comme accompagnement, quelques objets d'art ou édicules divers, çà et là, aux principaux endroits, pour donner un peu de variété, égayer le paysage (1).

Reproduire la nature est une belle chose, mais dans ce qu'elle a de beau et non dans ce qu'elle a de sombre et désolé. Restaurons nos ruines parce que chacune d'elles fait revivre tout un passé, mais ne songeons pas à en créer de nouvelles ; conservons la couleur locale; approprions nos créations au milieu dans lequel on opère et marchons avec la société. Évitons ce que nos ancêtres firent pour le style français (l'excès, l'abus) et pré-

(1) Prière de remarquer que Cristal Palace et Kew, établis pour des buts particuliers, n'entrent pas dans la catégorie de ceux dont nous parlons.



férons au style paysager trop excessif, un bon style mixte ou composite. Nous aurons, par une savante application, de quoi trouver d'heureuses conceptions pour tous les cas particuliers et plaire à tous les tempéraments, à tous les goûts.

La question hygiénique et philanthropique se présente indubitablement sous les meilleurs aspects. Pour le démontrer, nous n'avons qu'à citer quelques chiffres à l'appui. Londres, indépendamment de ses nombreux squares et jardinets privés, possède vers son centre et à divers endroits environ 596 hectares de terrains ainsi aménagés, vers ses limites 370 hectares et enfin à ses environs 1,050 hectares : c'est dire quelle cause de bien sont les fonctions aériennes de tous ces végétaux.

L'amour des fleurs à Londres. — C'est un fait remarquable de voir combien ces charmantes plantes sont aimées du peuple londonien; chaque propriétaire, si petit qu'il soit, possède une serre, bien entendu en rapport avec son budget. Quant aux fenêtres et balcons, de toutes parts apparaissent des fleurs aux coloris les plus éclatants et les plus variés. A peine sort-on du centre de la ville où naturellement les boutiques sont en premier plan, les constructions apparaissent sous un tout autre aspect; ce sont généralement de coquettes villas peu élevées et placées à 5 ou 6 mètres en arrière du côté extérieur du trottoir où un petit mur surmonté d'une grille légère, le tout élégant et ne dépassant pas généralement $1^{m},50$ de hauteur, forme clôture. Le terrain ainsi réservé est disposé en un jardinet toujours soigneusement entretenu et abondamment garni de fleurs. Les façades des maisons privées des détails d'architecture sont le plus souvent garnies de plantes grimpantes parmi lesquelles nous devons citer l'*Ampelopsis Veitchi*, plante excellente.

Je désire vivement que ces quelques notes, groupées à la hâte, intéressent un moment les lecteurs de ce *Journal*, au moins comme curiosité.

RAPPORTS

Compte rendu des travaux du Comité d'Arboriculture fruitière pendant l'année 1892 (1),

par M. Michelin, Secrétaire du Comité.

Une condition essentielle à signaler dans l'étude des fruits est l'époque de leur maturité; or, le Compte rendu des travaux de l'année 1892 étant rédigé dans l'ordre des procès-verbaux de séance, les fruits s'y trouveront indiqués à la date de leur dégustation.

Les deux premiers mois de l'année n'ont rien produit qu'il fût intéressant de relater dans le présent Compte rendu, aucun fruit ne méritant une mention spéciale.

L'examen des fruits a été à peu près la seule occupation du Comité pendant le courant de l'année ; l'attention n'a pas été appelée sur des questions d'Arboriculture fruitière, par exemple.

Serait-on fixé sur ce point, serait-on éclairé sur la taille et la conduite des arbres fruitiers et d'accord sur les procédés les meilleurs, sans espoir de perfectionnements ?

M. Hédiard, le 10 mars, présentait des Mandarines de Blidah, qui ont été trouvée délicieuses ; il présentait aussi des Oranges très douces, produites par des arbres greffés sur Limoniers. Ces dernières, dépourvues de toute acidité, peuvent être, avec à-propos, employées pour des malades.

Une intéressante communication a été faite pour expliquer la vigueur extraordinaire que la Vigne obtient en Californie.

Le 14 avril, le Comité dégustait une Poire Belle des Abrès, grosse Poire allongée, qu'il jugeait bonne pour la saison avancée.

On a communiqué dans la même séance des renseignements sur des Pommes séchées provenant du Canada. Elles sont coupées en copeaux minces, conservent le goût de Reinettes et du

(1) Déposé le 10 août 1893.

sucre; elles peuvent servir pour les compotes et les boissons; la dégustation en a été favorable et le prix de 65 centimes le demi-kilogramme a paru avantageux.

Le 9 juin, le Comité a reçu de M. Pélissier fils, à Château-Renard (Bouches-du-Rhône), horticulteur, des Bigarreaux de semis, gros, à chair assez ferme, légèrement cordiformes, bien charnus, à noyau petit, à queue de moyenne longueur, relativement courte. Le fruit est de couleur rouge foncé, uniforme ; la chair est modérément sucrée, agréablement acidulée, à jus rouge clair, assez abondant. C'est un beau et bon fruit à propager comme devant être propre aux expéditions et aux transports, mais ne paraissant pas être des plus hâtifs, ce qui serait un avantage.

Le 23 juin, explications sur la Pêche à Bec, fruit mamelonné, remontant à l'année 1811, peu cultivé aujourd'hui ; mais, lorsqu'il est employé pour le forçage, il a l'avantage de se prêter facilement à ce genre de culture.

M. Nanot, directeur de l'École d'Horticulture de Versailles, en présentant des Pêches à Bec, Grosses Mignonnes hâtives et des Amsden, a signalé ces trois variétés comme avantageuses pour le forçage ; il a mis en première ligne la variété Amsden pour la précocité. Il cultive ces Pêchers en pleine terre, dans des serres adossées au midi ou dans des serres hollandaises à deux pentes, chauffées au thermosiphon.

Le 28 juillet, dégustation favorable du *Brugnon de Croncels*, semis de M. Baltet. La qualité en est satisfaisante.

Le même jour, M. Edouard Lefort, amateur à Meaux, mettait sous les yeux du Comité plusieurs variétés de Groseilles à maquereaux *sans épines*, obtenues par lui après huit années de semis successifs.

Il y a quelques années, le même obtenteur avait déjà communiqué au Comité des résultats déjà atteints par lui.

La séance du même jour a été signalée par l'exposition d'un lot de quatorze grappes de Raisins, produits des cultures en serre de M. Jules Margottin. On voyait dans ce lot des grappes des variétés Frankenthal, Boudalès, Gradiska Madresfield (court Muscat), Golden Hamburg, Chasselas de Fontainebleau, Foster

surpasse, dont l'effet était remarquable et dénotait le talent de l'habile cultivateur.

Une Prune de semis envoyée à la même date par M. Pierrot, horticulteur à Marly-le-Roi (Seine-et-Oise), s'est trouvée dans un état de maturité excessif qui a empêché de la juger définitivement : on a pensé qu'elle méritait d'être éprouvée par la culture. La couleur en est rouge terne ou jaunâtre, parsemée de petits points rouges.

M. Pélissier (Auguste) fils, horticulteur à Château-Renard (Bouches-du-Rhône), cherchant à obtenir des Abricots propres au commerce d'expéditions qui convient au Midi, a fait de nombreux semis à l'effet d'y rechercher les variétés précoces, facilement transportables et de bonne qualité ; il a envoyé plus de vingt variétés de fruits de cette espèce pour la plupart venant de ses semis. En cela, cet horticulteur actif et zélé aura rendu service aux cultivateurs de la région provençale qu'il habite, en leur fournissant de meilleurs éléments pour leur commerce.

M. Clavier, horticulteur à Tours, depuis un certain nombre d'années, a fait des semis de Poiriers et a obtenu plusieurs bonnes variétés de fruits qui ont été successivement étudiées pendant l'automne et l'hiver, au fur et à mesure de leur maturité. Ces fruits ont été jugés bons et très bons, et, comme récompense des travaux qu'il a accomplis avec soin et patience, le Comité a alloué à cet Horticulteur zélé pour la recherche du progrès une médaille d'or qui lui a été remise dernièrement.

Le 8 septembre, le Comité voyant les beaux résultats obtenus de la Pêche Blondeau, par M. Bertaut, de Rosny, exprime le regret que cette belle et bonne variété ne soit pas plus répandue ; elle appartient essentiellement au mois de septembre. Elle reste trop localisée.

Le 13 octobre, une Poire de semis marquée n° 899, envoyée par M. Baltet, fruit jaune, de moyenne grosseur, à chair demi-fine, juteuse, a été qualifiée de bonne. M. Baltet fait savoir au Comité qu'il donnera le nom de Hardy à la Poire obtenue par semis, n° 268, qu'il considère depuis cinq ans comme très bonne. Le Comité consulté par l'obtenteur sur les termes précis à déterminer pour la dénomination, opine pour le nom de *Directeur*

Hardy, qui rappelle celle des fonctions du maître dans laquelle il a acquis sa plus grande renommée.

Le 27 octobre, envoi par M. Baltet d'une petite Prune dénommée *Mirabelle tardive*, ovoïde, jaune foncé, juteuse, assez sucrée, bonne pour la saison tardive qu'elle atteint; à ne pas confondre néanmoins avec l'ancien type, Prune genre Mirabelle, ovoïde allongée, jaune foncé qui porte les noms de Datte verte, Datte jaune, Montmirail dans la Marne, Verdache dans la Franche-Comté. On la dit excellente à la cuisson et à la dessiccation. La chair est un peu ferme, sucrée, juteuse, un peu parfumée, bonne. Le noyau est long et mince comme celui des olives.

Poire Auguste Mignard, bonne;

Poire Pierre Joigneau, assez bonne;

Toutes deux semis de M. Baltet.

Une Poire Secrétaire Vigneau, des semis de M. Sannier, de Rouen, est présentée à la dégustation : elle est qualifiée de très bonne.

La saison des fruits à noyau étant passée, on rappelle les efforts faits par M. Pélissier, de Château-Renard, pour obtenir des fruits propres à alimenter avec avantage le commerce qui se fait dans le Midi pour la fourniture des contrées du centre et du nord de la France et des pays étrangers; il est évident que les travaux de cet horticulteur zélé peuvent trouver comme juges les plus compétents les praticiens du Midi et les Sociétés horticoles qui les réunissent; néanmoins notre Comité, d'après les communications importantes que M. Pélissier lui a faites, a été unanime pour l'encourager à persévérer dans la voie intéressante dans laquelle il est entré résolument.

Le Comité a accueilli avec une satisfaction unanime et bien justifiée, la nouvelle que les efforts de cet arboriculteur avaient été récompensés par sa nomination de chevalier du Mérite agricole.

Le 24 novembre, M. Alexis Lepère a apporté des Poires des variétés Doyenné du Comice, Charles-Ernest, Beurré-Dumont, Baltet père, récoltées sur des arbres dirigés par lui, en Allemagne, sur les confins de la Russie. Ces fruits présentaient le même aspect que ceux des mêmes variétés qui sont récoltés

sous le climat de la France. Cet apport a été accueilli comme intéressant la Pomologie française.

Le 24 novembre, un membre du Comité a apporté à la séance un fruit d'un caractère phénoménal qu'il soumit à l'examen de ses collègues.

Il s'agissait d'un fruit récolté sur un Pommier greffé sur Paradis planté depuis quatre ans par M. Éloy, jardinier chez M. Yvon, à Montfort-l'Amaury. Ce fruit avait entièrement l'aspect, l'enveloppe, la forme d'une Poire, tout en conservant la peau lisse et le pédoncule d'une Pomme. La couleur était jaune clair unicolore; mais à l'intérieur on retrouvait la chair et l'odeur de la Pomme. On cherchera à savoir si le même phénomène s'est reproduit sur le même arbre.

Une Commission de visite a pris connaissance des abris d'espaliers, en fer et vitres, fabriqués par M. Brochard; cette Commission a fait un Rapport favorable qui a figuré dans le *Journal* de la Société.

Des apports de fruits, produits de cultures particulièrement soignées, ont eu lieu, comme d'habitude, aux différentes saisons : on a pu voir, ainsi que chaque année, de belles corbeilles de Pêches, Figues, Raisins apportées par ces cultivateurs spécialistes, qui soutiennent avec art la renommée des praticiens des environs de Paris, de Montreuil, de Conflans, d'Argenteuil, de Thomery.

On a revu ces lots de Poires et de Pommes, de Doyennés d'hiver, de Pommes de Calville irréprochables, dont la vente, dans le grand centre parisien, obtient des prix rémunérateurs et généralement assurés. La satisfaction que le Comité a éprouvée à la vue de ces fruits a été exprimée par la proposition des récompenses suivantes : 20 primes de 1re classe, 4 de seconde, 4 de troisième.

De cette différence marquée qui existe sous le rapport du nombre entre les récompenses de premier ordre et celles d'un degré inférieur, il ne faut pas conclure que l'attribution en soit faite avec trop de tolérance; tel n'est pas le cas. On ne tient compte, au Comité, que des produits vraiment méritants; les présentateurs le savent et ils se règlent en conséquence, n'ap-

portant généralement que des fruits d'une valeur incontestable et hors ligne.

On sème toujours et les semis de hasard ont toujours une marge ; néanmoins les cultures fruitières n'ont pas été enrichies, en l'année 1892, par des gains remarquables.

RAPPORT SUR LE CHAUFFAGE A LA VAPEUR ET A CIRCULATION D'EAU CHAUDE ÉTABLI AU JARDIN D'ACCLIMATATION DE PARIS (1);

M. GRENTHE, Rapporteur.

La Société avait reçu une demande de nomination de Commission qui fût chargée d'examiner l'installation de serres et spécialement de chauffages réorganisée au Jardin d'Acclimatation par M. Geoffroy-Saint-Hilaire, directeur, et ses habiles collaborateurs, MM. Bertrand, architecte et Patrie, jardinier en chef.

La Commission qui a été chargée de procéder à cet examen était composée de : MM. Joly (Ch.), Blanquier, Deny, Dormois, Ferry, Précastel, Grenthe, Bergman (Ern.), Martre (Louis), Duval (Léon). Elle s'est réunie au Jardin d'Acclimatation le 14 décembre 1892, à une heure. Elle a nommé M. Joly (Ch.) Président et votre serviteur Rapporteur.

Exposé. — L'examen du plan d'ensemble nous fait voir deux groupes de constructions :

Le premier, composé d'une grande serre tempérée, ayant une magnifique entrée aménagée en vestibule ; ses dimensions sont de 65 mètres de long sur 34 mètres de large.

A droite et longitudinalement se trouve une serre froide de 45 mètres de long et $7^m,50$ de large ; à gauche et perpendiculairement une suite de six serres chaudes de 6 mètres $\times$ $7^m,50$ et une serre-salon de 9 mètres $\times$ $7,^m50$.

Du côté opposé à l'entrée, ce groupe aboutit à un vaste *palmarium*, ayant 49 mètres de long sur 22 mètres de large.

---

(1) Déposé le 22 juin 1893.

Le deuxième groupe est formé :

1° D'une grande serre dire de vente. Cette serre comprend une partie principale de 24 mètres de long sur 7m,50 de large, en pénétration perpendiculairement à son axe, une suite de 8 serres de 6m,50 × 8 mètres et, parallèlement à la partie principale, l'aménagement des salles d'emballage et d'expédition.

2° D'une serre dite d'exposition, de 7m,50 × 12 mètres et d'un bâtiment consacré à divers services, dans le sous-sol duquel se trouve la chaufferie unique de tout cet ensemble de serres.

La distance de la chaufferie aux points d'attaque des principaux groupes est de :

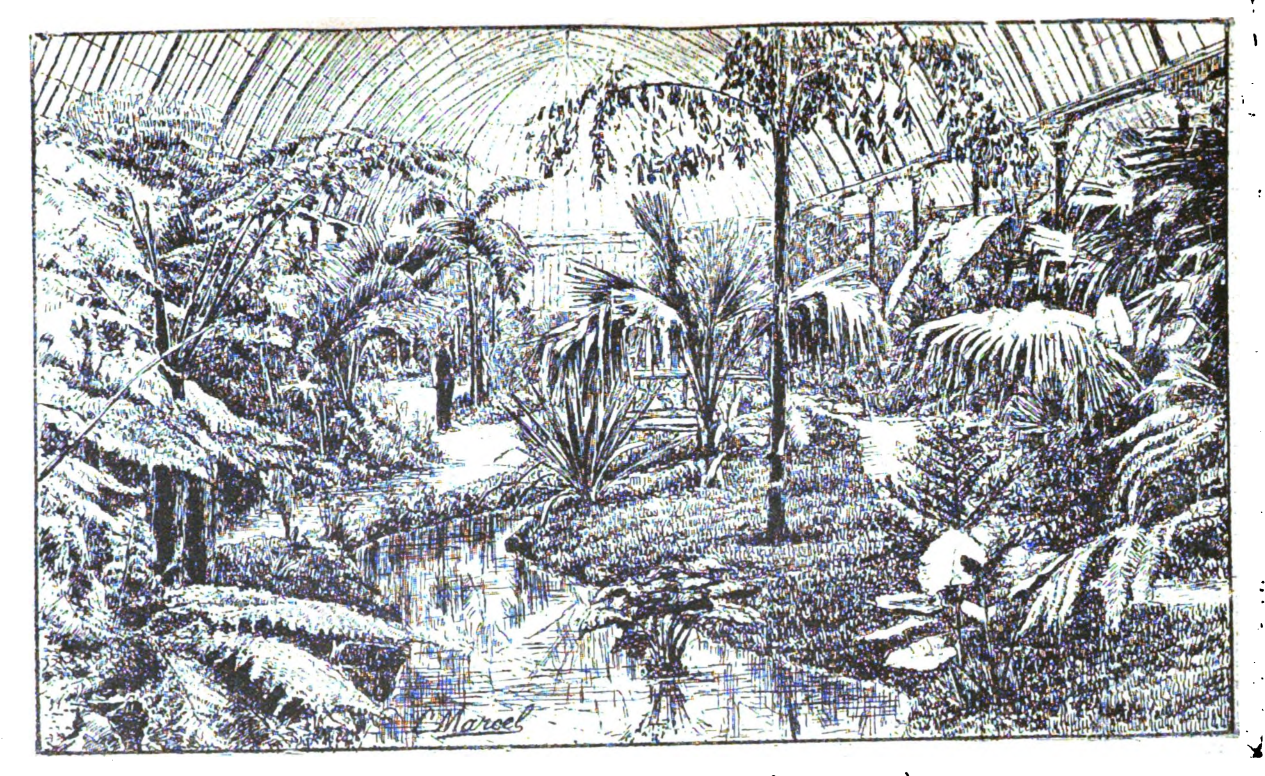
113 mètres environ pour la serre froide et la moitié de la serre tempérée ;

142 mètres environ pour l'autre moitié de la serre tempérée et les serres chaudes ;

72 mètres environ pour la serre de vente.

Les écarts demandés par l'Administration entre les températures intérieures et l'extérieure sont indiqués au tableau ci-dessous.

DÉSIGNATION DES LOCAUX	TEMPÉRATURE intérieure.	TEMPÉRATURE extérieure.	ÉCART
	degrés.	degrés.	degrés.
Jardin d'hiver.			
Serre tempérée	+ 12	— 10	22
Serre froide.	+ 5	— 10	15
Serres chaudes	1 + 15	— 18	33
	1 + 25	— 18	43
Palmarium	+ 16	— 7	23
Serres de vente	2 + 12	— 10	22
	2 + 15	— 10	25
	2 + 20	— 10	30
Serres d'exposition	+ 15	— 10	25



PL. 1. — GRANDE SERRE (VUE D'ENSEMBLE).

Les éléments pour fournir le calcul des pertes ou du refroidissement ont été établis d'après les évaluations suivantes :

Tableau des surfaces et volumes pour servir à l'évaluation des pertes de chaleur.

DÉSIGNATION des locaux.	CAPACITÉS A CHAUFFER partielles.	totales.	SURFACES vitrées.	SURFACES couvertes.
	m^3	m^3	m^2	m^2
Jardin d'hiver.				
Serre tempérée :				
Grande nef	5.022		874	
Petite nef	5.314	13.470	1.228	2.028
Promenoir . . .	3.134		1.438	
Serre froide. . . .		1.920	590	337
Serres chaudes . .		770	554	301
Palmarium :				
Hall	16.730	17.050	1.644	1.078
Vestibule	320		130	
Serres de vente . .		1.788	730	596
Serres d'exposition.		300	120	90
		35.298	7.308	4.430

On peut immédiatement, par l'examen de ces quelques données, apprécier l'importance du chauffage qu'il a fallu établir.

Pour la facilité du travail de chauffe et aussi pour rendre aussi peu appréciable que possible l'action de la fumée et supprimer la vue d'une quantité de cheminées, l'administration avait imposé, dans le local indiqué plus haut, l'application d'une chaufferie unique.

L'étude et l'exécution de cet important travail ont été confiés à MM. Geneste, Herscher et Cie, les ingénieurs si connus pour les grands travaux de chauffage et de ventilation, et dont la Maison occupe en France le premier rang dans cette industrie, avec le concours de MM. Lebœuf et Guion, pour la partie concernant l'installation des canalisations d'eau chaude et accessoires.

Le système de chauffage étudié et adopté par ces Messieurs pour cette importante installation est basé principalement sur l'emploi de la vapeur, soit que cette vapeur circule directement dans les tuyaux et qu'elle y donne la chaleur, soit qu'elle serve à élever la température d'un certain volume d'eau, température que celle-ci perd par des tuyaux de circulation comme dans ce qu'on est convenu d'appeler communément le thermosiphon.

A cause de la grande distance, et pour parer aux pertes dans le parcours, il faut à la vapeur la plus haute température possible; de là l'emploi de la haute pression.

La vapeur arrivée à destination au moment de son emploi, afin de ne pas faire de dépense inutile et pour être maître de la quantité de chaleur fournie, les constructeurs en ont régularisé l'admission à une pression déterminée; des détendeurs réglés à 1/4 de kilogramme font l'office voulu et permettent, par la manœuvre d'un robinet, d'admettre cette vapeur à une température suffisante pour parer avec la plus grande facilité aux causes de refroidissement ou à toute autre perturbation dans l'état climatérique de l'air intérieur des serres.

Dans ces conditions, ces Messieurs ont établi le chauffage de la manière suivante :

Production de la vapeur. — La vapeur nécessaire au chauffage général est produite par des générateurs Collet multitubulaires, inexplosibles, pouvant vaporiser plus de 4,000 kilogrammes d'eau à l'heure et installés au nombre de trois dans la chaufferie spéciale dont nous avons parlé.

Ces foyers sont munis de grilles d'un système spécial ayant une surface de plus de 2 mètres carrés chacune.

Deux des chaudières sont ordinairement mises en service pour le chauffage; la troisième sert d'appareil de rechange, en cas de nettoyage ou de réparation de l'une des autres.

Distribution de la vapeur. — La vapeur fournie est distribuée aux points d'utilisation par des conduites en fer étiré de divers diamètres, disposées en pente régulière et alimentant, les unes les surfaces chauffantes à vapeur, les autres les récipients de chauffe des circulations d'eau chaude.

L'eau de condensation, extraite par des purgeurs automatiques,

revient à la chaufferie où elle est réutilisée pour l'alimentation des chaudières.

Chauffage du Palmarium. — Le chauffage est obtenu à l'aide de la vapeur circulant dans des surfaces chauffantes établies au bas des parois froides. Des appareils sont disposés en batteries au bas des murs; d'autres forment ruban de chaleur au pourtour du balcon et le reste est installé au bas de la toiture vitrée.

Chacune des parties du chauffage est indépendante. Des robinets permettent le réglage facultatif de chaque appareil indépendamment des autres. Des purgeurs automatiques servent à l'extraction des eaux condensées et évitent toute perte de vapeur. L'eau extraite est réutilisée, comme nous l'avons dit.

Chauffage du Jardin d'hiver (serres froide, tempérée et serres chaudes). — Le jardin d'hiver est desservi par trois modes de chauffage différents, savoir :

1° Chauffage direct par appareils à vapeur;

2° Chauffage indirect par appareils à vapeur;

3° Chauffage direct par appareils à eau chaude.

Chauffage direct par la vapeur. — Les appareils de chauffage direct à vapeur, à surfaces lisses, ne peuvent être installés dans le voisinage des plantes où leur action est considérée comme trop brutale par les hommes compétents. On les accepte au bas des toitures vitrées, sous la forme de rubans de chaleur. Ces surfaces permettent de compenser le refroidissement par les vitres des toitures, de combattre les rentrées d'air froid, d'empêcher la condensation au contact des surfaces vitrées et de protéger contre l'action de la gelée les feuillages des plantes vertes qui se développent à la partie haute des serres. Ces rubans de chaleur sont encore utilisés pour hâter la fusion de la neige lorsque celle-ci couvre les toitures vitrées.

Chauffage à vapeur indirect. — En raison des dispositions adoptées dans la construction, une partie du jardin d'hiver a dû être desservie par des appareils indirects, permettant d'introduire la chaleur par émission d'air modérément chauffé. Des appareils à vapeur étaient là tout indiqués de préférence, par suite de leur souplesse et de leur puissance.

Cette installation a été réalisée en créant, en contre-bas du sol,

le plus possible sous les allées, une sorte de galerie voûtée dans laquelle sont placées les surfaces chauffantes. L'air amené au



PL. 2. — GROUPE DE MUSA ; BOUCHE D'AIR.

bas du conduit passe ensuite au contact des appareils de chauffage et se rend dans la serre par des bouches d'émission placées

en des points convenablement choisis, de manière à ne pas gêner les plantes.

Pour que l'air chaud ainsi émis ne soit pas trop sec, on peut maintenir sur le radier du conduit une certaine quantité d'eau dont l'évaporation sert à augmenter la quantité de vapeur d'eau que l'air renferme. Il a même été disposé à la base des bouches d'émission des récipients dans lesquels on peut mettre également de l'eau. Mais l'expérience a montré que, en raison du ruisseau et des cascades qui se trouvent dans le Jardin d'hiver, il est rarement utile de mettre de l'eau dans les conduits d'air chaud.

Pour diminuer la dépense de chaleur, on a disposé des bouches de rappel, qui ramènent à la base des surfaces chauffantes une partie de l'air de la serre.

Chauffage à eau chaude. — Pour compenser le refroidissement des parois extérieures des serres sans exposer les plantes à un chauffage trop vif, MM. Lebœuf et Guion ont installé, au bas des dites parois, des circulations d'eau chaude. Cette eau fournit les calories complémentaires à l'obtention des températures exigées.

Dans la serre froide et les serres chaudes, où l'on pouvait disposer de surfaces murales suffisantes, c'est le chauffage à eau qui a été seul employé.

Dans les serres spéciales où l'atmosphère doit rester chaude et humide, une partie des tuyaux de chauffage est plongée dans l'eau que renferment des bassins convenablement aménagés.

Chauffage de l'eau. — Dans l'installation générale du Jardin d'acclimatation, au lieu de se servir des chaudières à eau à feu direct habituellement employées pour le chauffage des serres, on a établi sept récipients munis de serpentins de vapeur, remplaçant chacun une ou plusieurs chaudières à eau. Quatre récipients sont affectés au service des serres du Jardin d'hiver et les trois autres desservent les serres de vente et d'exposition.

Dans ces dernières, l'installation des canalisations d'eau chaude antérieurement établies a été conservée ; on a supprimé les chaudières seules

Chaque récipient utilisé pour chauffer l'eau est pourvu de

deux serpentins de vapeur indépendants, remplissant chacun un but déterminé.

A la mise en train du chauffage, on fait arriver la vapeur dans les deux serpentins et, au bout de peu de temps, vingt minutes à peine, l'eau en circulation rentre chaude au récipient. On supprime alors l'introduction de vapeur dans l'un des serpentins, et on continue à alimenter l'autre plus ou moins, suivant que la température extérieure est plus ou moins basse.

Toutefois, pour éviter l'ébullition de l'eau de chauffage, en cas de négligence dans le service, un détendeur de vapeur, réglé à la pression de 250 grammes, ne laisse entrer dans le serpentin de chauffage que de la vapeur dont la température ne dépasse pas 106 degrés. Comme la transmission de chaleur par le serpentin diminue à mesure que la température de l'eau s'élève, tandis que l'émission de chaleur par les surfaces chauffantes augmente, on a calculé la surface du serpentin, pour que l'eau du chauffage ne puisse jamais être portée à l'ébullition.

Pendant les temps froids, si l'on veut augmenter la quantité de chaleur fournie au chauffage, on peut chauffer les serpentins avec de la vapeur à la pression de 1/2 kg., au besoin de 1 kg. Le détendeur est disposé de manière à permettre de faire varier la pression instantanément par un simble déplacement de contre-poids.

La vapeur arrivant dans le serpentin se condense en chauffant l'eau dans laquelle il est baigné ; un purgeur automatique extrait l'eau de condensation à mesure qu'elle se produit. Cette eau est ramenée à la chaufferie et est réemployée à alimenter les chaudières à vapeur. L'ouverture des robinets pour la mise en train du chauffage se fait de l'intérieur de la serre même, où les clés de manœuvre sont placées à la disposition du jardinier. De cette manière le chauffage des serres peut être mis en fonction, réglé ou arrêté, sans que le personnel de service ait besoin de sortir de la serre.

Le volume d'eau total contenu dans les canalisations du jardin d'hiver (serres froide, tempérée et chaudes, etc.) est de 23,031 litres) répartis de la manière suivante :

Jardin d'hiver.

Serre tempérée	280^{m2}	6.792 litres.
— froide	112	2.838 —
— salon	42	727 —
— chaudes	158	3.390 —
Serres de vente	333	7.021 —
— d'exposition	118	2.263 —
	1.043^{m2}	23.031 litres.

L'eau, chauffée comme il vient d'être décrit, fournit le calorique à 1,043 mètres carrés de tuyaux de circulation; chaque serpentin actionne environ 1/6ᵉ de ces quantités.

Enfin les surfaces chauffées directement par la vapeur sont réparties comme suit :

Serre tempérée :	
Surfaces lisses chauffant directement l'air ambiant.	90^{m2}
Surfaces à ailettes chauffant en sous-sol	530
Palmarium :	
Surfaces lisses	57
Surfaces à ailettes	366
Formant également un total de	1.043^{m2}

Conclusions. — Comme on vient de le voir par ces détails et par l'examen des tableaux, la vapeur joue le principal rôle dans le chauffage des serres du Jardin d'Acclimatation, soit qu'elle agisse directement sur les surfaces des tuyaux, soit qu'elle serve à chauffer l'eau de circulation.

C'est là un système mixte dont nous n'avons pas encore eu d'exemple appliqué au chauffage des serres et qui, dans le cas présent, donne toute satisfaction.

En effet, si l'on compare les températures réclamées que nous avons indiquées précédemment avec celles qui sont obtenues et dont la communication nous a été faite par l'Administration elle-même, nous voyons, par exemple, que le 18 janvier dernier, avec une température extérieure de — 16 degrés, on a constaté comme température minimum dans les serres :

Serre tempérée.	+ 13°	soit : 29° d'écart.
— froide	+ 3°	— 19° —
— chaudes	+ 18°	— 34° —
Palmarium.	+ 9°	— 25° —

Nous pouvons donc dire que les proportions entre les appareils produisant la vapeur et ceux qui sont chargés de répartir la température ont été bien établies et que cette expérience pourra porter ses fruits lorsqu'il s'agira de chauffer des établissements aussi importants (1).

La vapeur se prêtant bien et sans grande perte au transport à grande distance, on apprécie immédiatement l'économie qui résulte de n'avoir qu'une chaufferie, aussi bien pour la facilité de la surveillance que comme bon emploi du combustible.

L'installation d'un générateur de chaleur est plus facile et est de meilleur rendement qu'une série de chaudières plus petites, capables d'ailleurs de la même puissance.

Mais, ce qu'il faut surtout apprécier, c'est la facilité de régler par un seul robinet la température de l'eau de la circulation; on est absolument maître de la situation et on ne perd pas, par les ouvertures des locaux, un excédent de chaleur qu'il a fallu produire avec une certaine dépense.

Cette application est d'une souplesse remarquable et on peut avec elle disposer à côté les uns des autres des appareils qui, à surface égale, donneront des températures bien différentes.

Un des points remarquables de cette installation est bien aussi le chauffage par ventilation de la partie principale du jardin d'hiver, la serre tempérée. Pour notre appréciation personnelle, il ne faut pas chercher ailleurs la magnifique réussite concernant les plantes si délicates laissées en place tout l'hiver.

Le réchauffement de l'air à la température voulue est un grand point, mais le mouvement général que l'air ambiant recoit par le cycle produit entre l'air chaud montant et celui qui

(1) Il est regrettable que les travaux d'installation n'aient pu permettre de centraliser les appareils de chauffage aux locaux désignés plus haut, afin de pouvoir apprécier la dépense en combustible; ce qui aurait été intéressant pour comparaisons ultérieures.

retombe après qu'il a perdu son calorique, pour remonter ensuite lorsqu'il a repris sa température au contact des tuyaux à ailettes, ce mouvement, disons-nous, renouvelle, dans des conditions favorables, l'air autour de toutes les plantes, les réchauffe, les avive et aide à la végétation.

On est véritablement surpris de rencontrer sous de telles surfaces de verre et de fer, une végétation aussi brillante et aussi régulière, surtout si l'on considère que ces riches collections appartiennent aux espèces les plus variées et les plus délicates.

En effet, la flore des pays tropicaux y est représentée par de nombreux et forts exemplaires. Le Brésil, le Mexique, le Pérou et autres contrées de l'Amérique du Sud nous montrent le *Cupania filicifolia*, Sapindacée d'une très rare élégance, un *Ceroxylon niveum*, un *Astrocaryum mexicanum*, un *Cibotium Princeps* d'une végétation luxuriante, l'*Areca lutescens*, cependant très délicat, les *Psychotria jasminiflora* et *leucocephala*; un petit exemplaire de l'*Erythroxylon Coca*, arbrisseau dont les feuilles ont la propriété de faire supporter la faim et la soif pendant de longues journées; un fort exemplaire d'*Æchmea Mariæ Reginæ* qui était en pleine floraison pendant les mois de décembre et janvier. De l'Afrique, nous pouvons admirer de très forts sujets de *Philodendron Corsinianum;* c'est une plante délicate de Madagascar; nous voyons des *Pandanus utilis*, des *Thunbergia mysorensis* et *Stephanotis floribunda* très forts.

De la Nouvelle-Calédonie, notons au passage un sujet splendide de *Kentiopsis macrocarpa*, les *Aralia elegantissima* et *Veitchiana*, un *Elæodendron orientale* de 4 mètres de hauteur.

Dans les rochers, parmi les Sélaginelles, nous voyons des Bégonias Comte de Limminghe, des *Anthurium Andreanum* et *Scherzerianum* en fleurs.

A la porte principale, plantés dans les rampes, 30 ou 40 *Dracæna Baptisti* ou plutôt *Cordyline Baptisti* et *Youngi* en mélange avec des Bégonias hybrides en collection, également un fort exemplaire de *Ficus Parcelli*, etc., etc.

Cette nomenclature rapidement esquissée en dira plus long aux amateurs au sujet de la réussite de la combinaison du chauffage que tous les arguments que nous pourrions invoquer.

Elle démontre l'excellence des prévisions établies et une exécution très heureuse de ces prévisions. Il en est résulté un climat factice assez parfait pour y permettre la culture des végétaux exotiques indiqués précédemment.

Si ce résultat est très concluant au sujet de l'organisation du chauffage combiné à la ventilation et à l'état hygrométrique de l'air, il ne l'est pas moins sur la valeur de l'enveloppe, c'est-à-dire de la construction toute en fer et verre.

Cette dernière remarque, concernant l'emploi des matériaux dans l'établissement de l'ossature des serres n'est pas sans importance, dans un moment où, en France, on prétend ne plus obtenir de résultats si les charpentes de serres ne sont pas en bois. S'il n'y a pas, à proprement parler, de mauvaises serres, il y a presque toujours de mauvaises installations intérieures; il n'en peut être autrement lorsque tout le monde se croit apte à organiser une serre.

Nous indiquerons dans un prochain Rapport ce que nous avons vu ailleurs que chez nous et qui vient confirmer la valeur du principe que nous émettons plus haut, à savoir :

Que la culture artificielle dans un local convenablement éclairé et clos a surtout pour base principale les éléments constitutifs du sol et puis la valeur de l'installation qui sert à établir le climat factice dans lequel doivent vivre les végétaux.

Avant de terminer ce Rapport, dont la conclusion définitive est entièrement à l'honneur des hommes qui ont su trouver le programme de l'installation et surtout de ceux qui ont si bien su comprendre et exécuter ce grand travail, il nous a semblé intéressant de présenter à la Commission et à la Société un parallèle entre ce que MM. Geneste, Herscher et C[ie] d'une part, MM. Lebœuf et Guion d'autre part, ont établi, et ce qu'il aurait fallu prévoir en établissant dans les mêmes conditions un chauffage seulement par l'eau chaude.

Afin de rester sur des données récentes, nous supposons comme générateur de chaleur le type que viennent d'exposer à Gand MM. Lebœuf et Guion, et pour lequel ils ont obtenu le premier prix.

Pour rester dans les mêmes proportions, nous prenons pour

base de notre appréciation une valeur de 1m²,80 de surface d'eau pour remplacer 1 mètre carré de surface à la vapeur. Il faudra, dans ces conditions, pour établir le chauffage :

1.043m² × 1m²8 . . . . . . =	1.877m²	et 46.925	litres d'eau.
1.043m² surface en eau. . .	1.043	et 23.031	—
654m tuyaux de conduite sans déperdition au 1/4 de la surface	80	et 1.006	—
Récipients de distribution et chaudières		2.000	—
	3.000m²	72.962	litres d'eau.

Pour mettre en régime, il faudrait développer une puissance calorimétrique de 300 unités. Nous reviendrons plus tard sur l'évaluation de cette unité.

D'après les résultats constatés à Gand pour la chaudière primée, présentée par MM. Lebœuf et Guion, il faudrait :

Surface de grille.	300 × 0m²0154 =	4m²62
Surface de chauffe	4m²62 × 26 =	120m²12

D'après les données que nous avons établies plus haut, il faudrait fournir pour mettre l'eau de la circulation en régime, environ 6.000.000 de calories.

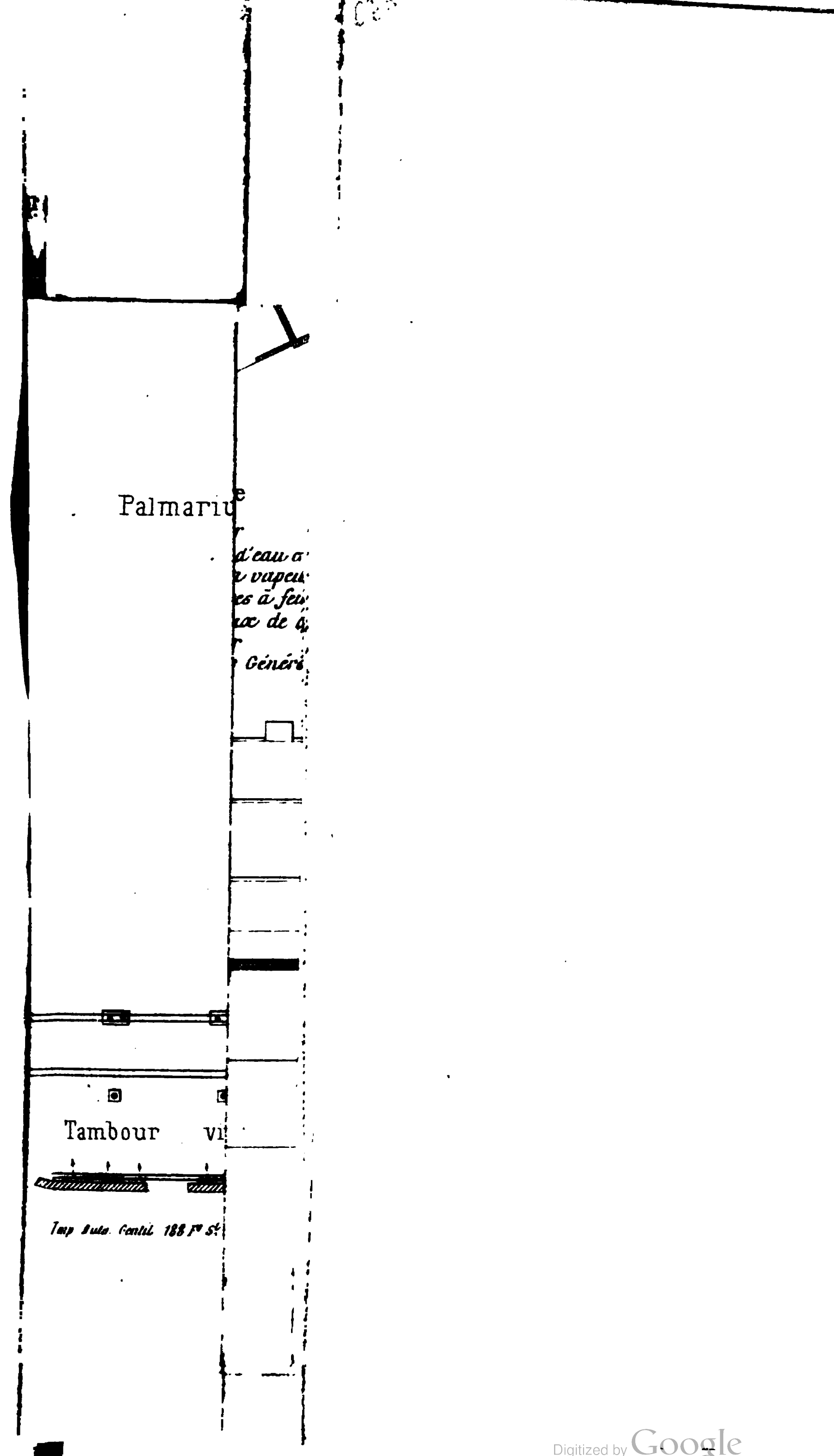
Le rendement constaté à Gand étant de 6.400 calories par kilogramme de houille brûlé, il faudrait 6.000.000 : 6.400 = 937 kil. 500 de houille.

La surface de grille étant 4m²,62, en supposant une combustion de 100 kilogrammes par mètre carré de grille et par heure, soit 462 kilogrammes à l'heure, il faudrait donc 2 h. 17.

A combustion lente, à la moyenne de 20 kilogrammes par mètre carré de grille et par heure, pendant 120 jours, il faudrait prévoir 266.112 kilogrammes de houille.

A un rendement moyen de 5.000 calories par kilogramme de houille brûlé, il faudrait :

6.000.000 : 5.000 = 1.200 kilogs à l'heure ; 1.200 : 462 et 2 h. 50 pour mettre en régime et à raison de la différence de rendement, pour obtenir le même effet, il faudrait :


Palmariu
d'eau a
vapeu
es à feu
ux de
Généré
Tambour
vi
Imp Auto. Gentil 188 Fg St

25 kil. 60 × 120 × 24 × 4.62 = 340.628 kilogs.

Par la différence du rendement on établit qu'il faudrait :

340.628 kilogs d'une part,
266.112 — d'autre part.

Soit... 74.516 kilogs de différence, c'est-à-dire environ 22 p. 100 d'économie sur le rendement moyen.

Nous avons profité de ce Rapport pour bien faire voir combien il est urgent, en matière de chauffage, de choisir des chaudières dont les rendements sont connus ; malheureusement, il faut constater que jusqu'à ce jour c'est l'exception.

Nous nous proposons, comme pour les serres à propos de notre étude sur le matériel horticole belge, de revenir sur cette très importante question, la Société ayant le devoir d'appeler l'attention de tous les horticulteurs sur les économies à réaliser dans les installations.

En terminant, je tiens à remercier MM. Geneste et Herscher et Cie et Lebœuf et Guion des renseignements et dessins qu'ils ont mis à notre disposition ;

L'Administration du Jardin d'Acclimatation, et en particulier M. Patry pour les renseignements qu'il nous ont aidé à recueillir sur place ;

Et MM. Marcel et Deny, architectes-paysagistes, qui ont bien voulu faire le relevé des photographies destinées à accompagner ce Rapport.

Nous demandons à la Société, en raison de l'importance et de la réussite du travail entrepris et exécuté par MM. Geneste, Herscher et Cie d'une part et MM. Lebœuf et Guion d'autre part, le renvoi à la Commission des Récompenses, que nous prions de vouloir bien tenir compte du grand résultat obtenu et de la valeur des Maisons dont il s'agit.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

Compte rendu de l'Exposition de Versailles, tenue le 3 juin 1893 (1),

par M. Abel Chatenay.

L'Exposition de Versailles est sans contredit l'une des plus attendues chaque année et cela pour une foule de raisons. D'abord parce que la ville de Versailles possède une colonie d'horticulteurs très intelligents, qui ont su, grâce à leur activité et malgré le redoutable voisinage de Paris, attirer dans leur ville une clientèle fidèle et choisie, pour laquelle ils ne cessent de perfectionner et d'agrandir leurs cultures.

Aussi est-on toujours assuré d'y rencontrer les plantes les plus nouvelles, obtenues dans le monde entier ou introduites à grands frais des pays les plus lointains.

D'un autre côté, située au centre d'une villégiature riche, visitée par de nombreux amateurs habitant les châteaux et les villas innombrables des environs, l'industrie horticole ne pouvait manquer, grâce à cette situation privilégiée, de se développer à son aise dans une ville possédant les plus grandes facilités de communications.

L'emplacement de l'Exposition, au milieu du parc splendide où les souvenirs du grand siècle sont encore debout de tous côtés, est aussi l'une des causes qui motivent, à cette occasion, la visite de tous les fervents du passé. En effet, dans ces vastes jardins aux lignes droites, correctes, plantés de Rosiers et d'Ifs dressant bien alignés leurs sombres cônes ou pyramides, on aime à se reporter aux époques lointaines déjà, où l'Horticulture commencait à être en honneur, et où nos grands-parents jetaient les fondements d'un art honoré depuis par tant de grands noms.

Ce parc, avec ses charmilles et ses bosquets, est du reste entretenu religieusement dans sa forme primitive, sous la

(1) Déposé le 27 juillet 1893.

direction d'un travailleur modeste et intelligent, qui ne laisse passer aucune occasion de reconstituer, à l'aide des anciens plans, des documents qu'il consulte sans cesse, les parties ayant été, à différentes époques, l'objet de changements ou de transformations. En ce moment, même M. Bellair, à la tête de nombreux ouvriers, ne procède-t-il pas au dégagement d'une pièce d'eau enfouie sous une épaisseur de terre considérable et dont la reconstitution apportera dans cette partie du parc un nouveau cachet d'élégance tout particulier.

L'Exposition ouvre ses portes à peine huit jours plus tard que celle de Paris. C'est là certainement une cause de difficultés sérieuses pour la plupart des exposants qui ont déjà tenu à concourir au Pavillon des Champs-Elysées; mais il faut croire qu'il existe pour eux des grâces d'état, car aussi bien dans les plantes de serre que dans les plantes molles, dans les Orchidées comme dans les plantes annuelles, tous les lots rivalisent de fraîcheur et de beauté et peuvent sans désavantage soutenir la comparaison avec ceux que nous admirions huit jours auparavant.

A tout seigneur, tout honneur. Je commence donc mon Compte rendu en présentant aux lecteurs les apports faits par M. Moser, lauréat du Grand-prix, offert par le Ministre de l'Instruction publique. M. Moser nous a, cette année, fait défaut à Paris et je devrais bien lui en garder rancune; mais en présence des lots splendides qu'il a exposés, je reste simplement dans mon rôle d'admirateur et je ne troublerai pas les éloges qu'il a si bien mérités, par les allusions rétrospectives que je m'étais promis de lui décocher.

Au milieu de la vaste tente ronde s'élevait un massif de Rhododendrons qui produisait un effet merveilleux par l'abondance et l'éclat de ses fleurs aux nuances variées.

Ce massif très élevé et qui formait, pour ainsi dire, le pivot de l'Exposition, était composé de spécimens hors ligne dans les variétés les plus jolies, dont je me contenterai de citer deux ou trois, particulièrement Zénobia, plante très belle, aux fleurs blanc pur avec impériale pointillée de carmin; Bertram Woodhouse Curry, rouge vif, au centre plus clair; Alexander Assie, rouge foncé unicolore.

Des Kalmias mélangés dans ce beau groupe tranchaient d'une façon très particulière par la légèreté et l'élégance de leur floraison.

M. Moser exposait aussi un lot de Rhododendrons nouveaux choisis parmi ses meilleurs semis, et dans lequel une plante absolument hors de pair attirait immédiatement la vue. Cette nouveauté aux panicules énormes et de forme pyramidale, aux fleurons très grands rose lilacé, avec de larges macules jaunes, ne ressemble à rien de ce qui existe déjà dans ce beau genre. Aussi le Jury signalait-il spécialement cette variété à propos du premier prix qu'il décernait à l'ensemble. Plusieurs autres sortes, du reste, méritent également d'être décrites, entre autres une variété à fleurs assez larges, rose tendre, au centre plus clair, et aux légères macules jaunâtres pointillées. Une autre, aux grandes fleurs rose pâle, avec de larges macules verdâtres, à peu près semblable au premier, nous semble plutôt curieux que plaisant. Aucune de ces plantes n'est nommée jusqu'à présent.

Tout à côté, un lot de Kalmias nouveaux sollicitait non moins vivement notre attention et pour cause. L'une des trois plantes le composant, le *K. rubra grandiflora*, avec ses larges fleurs rose cuivre et ses boutons rouges, constitue un coloris entièrement inédit et qui contraste singulièrement avec un *K. virginalis*, variété également nouvelle, aux larges fleurs blanc pur, placé tout auprès. Le Jury, en récompensant d'un premier prix ces semis de M. Moser, témoignait de l'intérêt que lui causait ce bel apport.

Je veux signaler encore parmi les nouveautés exposées par M. Moser un groupe d'Azalées rustiques, d'introduction américaine, que j'étais bien surpris de rencontrer en fleurs à pareille époque, car les Azalées de pleine terre ne se retardent pas aisément, et toutes les variétés que nous en connaissions étaient depuis longtemps défleuries dans les jardins. C'est, du reste, cette floraison tardive qui constitue le premier mérite de cette série aux fleurs moyennes, dans les tons blancs et roses, mais qui va prolonger d'un mois la floraison des Azalées rustiques, sous notre climat.

Un joli massif de miscellanées du même exposant démontrait

tout le parti qu'on peut tirer de ce genre de concours très pratiqué en Belgique. Le contraste existant entre la plupart de ces plantes diverses le fait valoir mutuellement et cette disposition paraît très goûtée du public. Je citerai ici les quelques rares ou nouvelles sortes suivantes, présentées en exemplaires bien cultivés et en types parfaitement choisis : *Abies orientalis aurea*, *Cæsalpinia japonica*, *Struthiopteris japonica*, magnifique Fougère aux très larges feuilles, *Pernettya mucronata alba* et *coccinea*, couverts de leurs jolies baies, *Abies subalpina*, *Spiræa bullata*, *Athyrium plumosum elegans*, *Tsuga carolina*, *Erica cinerea atropurpurea*, charmante petite Bruyère à forme étalée, d'un aspect ravissant.

Je ne puis détailler ici tous les lots exposés ; mais je citerai encore parmi les concours remplis par M. Moser, un magnifique lot de Fougères de pleine terre, un fort beau massif de Palmiers et plantes de serre froide, des Orchidées fleuries, une Andromède panachée, belle plante de 1 mètre de hauteur, spécimen unique, une variété charmante de *Spiræa*, le *Sp. filipendula flore pleno*, plante très gracieuse par ses jolies fleurs au port si léger, et surtout une collection de fleurs coupées, tout à fait remarquable, renfermant des échantillons des plantes les plus variées comme forme et comme coloris. Sans vouloir faire un choix parmi peut-être deux cents variétés exposées, je me bornerai à nommer quelques-unes des plus admirées, telles que : Œillet Flon Napoléon III, les *Veronica sibirica* et *candidissima*, Potentille Mme Rouillard, *Clematis diversifolia cærulea*, *Doronicum Pardalianches*, *Dictamnus flore purpureo* et *atropurpurea*, une belle collection de *Delphinium*, l'*Acer erythrocarpum*, aux fruits pourprés, jetant parmi les feuilles une note éclatante, etc.

M. Léon Duval, qui remportait le prix d'honneur fondé par les Dames patronnesses, exposait aussi de bien jolies choses.

Les *Anthurium Scherzerianum*, au feuillage intense, aux nombreuses fleurs, parcourant la gamme des rouges, depuis le vermillon clair jusqu'au rouge sang de bœuf, étaient très admirés, particulièrement certaines variétés à large spathe et aux tons éclatants, telles que Merveille, *Roseum elegans*, etc.

M. Duval exposait, cela va sans dire, un magnifique lot

d'Orchidées des plus diverses, fleuries, qui lui valaient un premier prix avec prime et mention spéciale. Un *Cattleya Warneri* superbe, des *Odontoglossum Alexandræ* magnifiques, un très remarquable *Odontoglossum vexillarium*, des *Cattleya*, *Lælia*, *Oncidium*, faisant comme toujours s'arrêter le public devant ces fleurs aux formes si curieuses, qui le passionnent à juste titre.

Un premier prix venait récompenser encore M. Duval pour ses semis de Broméliacées et *Pteris*, en présence desquels on pouvait constater quelles améliorations des hybridations bien comprises peuvent amener dans toutes les sortes de plantes, même les plus rebelles.

Le même exposant remportait encore un succès bien justifié avec son magnifique massif de plantes de serre, remarquables par leur développement, renfermant les plus beaux exemplaires de plantes à feuillage, cultivés dans la perfection. Un fort spécimen de *Pteris Victoriæ*, probablement un des premiers sujets de cette élégante Fougère introduits en France, était aussi présenté par M. Duval.

Les *Pelargonium zonale* de M. Poirier (je devrais dire et fils) continuent de faire remporter à cet habile cultivateur les succès les plus mérités. Ses plantes choisies pour massifs sont tout simplement merveilleuses de coloris, et sa collection renferme les plus belles variétés de simples et de doubles qu'il soit possible de rencontrer. Aussi le Jury leur accordait-il une médaille d'honneur, ratifiée à bon droit par les connaisseurs.

Un lot de Rosiers basses-tiges, d'une culture hors ligne, et comprenant une collection d'élite, faisait remporter à M. Poirier la médaille d'or offerte, spécialement pour les Rosiers, par Mmes Hardy. Au milieu des plus belles variétés connues : Merveille de Lyon, Mme Ernest Calvat, Baronne de Rothschild, M. Boncenne, etc., qui toutes présentaient une magnifique floraison, une variété encore peu répandue, Vicomtesse de Folkestone, Thé saumoné, aux fleurs d'une ampleur extraordinaire, remportait un très vif succès de curiosité.

D'assez beaux *Coleus*, des Pétunias, Bégonias tubéreux bien cultivés, *Pelargonium* à feuilles de Lierre, Bouvardias, venaient compléter l'important apport de M. Poirier.

M. Albert Truffaut, dont les collections étaient récompensées d'une médaille d'honneur, offerte par le Ministre de l'Agriculture, avait disposé un groupe de plantes variées, formant bien l'ensemble le plus ravissant qu'on puisse imaginer, et dont l'arrangement avait été fait, paraît-il, par son fils aîné, M. Georges Truffaut, à qui j'adresse tous mes compliments.

Les Palmiers, Fougères, Orchidées, plantes à feuillage les plus rares et les plus diverses, groupés avec goût, composaient un splendide massif où chaque plante paraissait être à sa place naturelle, et où les amateurs pouvaient admirer de superbes spécimens de *Phyllotænium Lindeni*, *Heliconia aureo-striata*, *Phœnix Robelini*, *Costus Malorthieanus*, etc. Des *Anthurium* variés, jetés çà et là, des Orchidées suspendues parmi les frondaisons de grandes plantes à feuillage, venaient agrémenter de leurs nuances délicates l'ensemble si léger de ce superbe massif.

M. Robert, jardinier-chef de M. le duc de La Rochefoucauld, obtenait aussi une médaille d'honneur pour ses beaux apports de plantes diverses de serre chaude, cultivées avec soin, dénotant chez le présentateur un ouvrier méticuleux et amoureux de son métiier. Un magnifique *Curculigo* présenté comme plante de belle culture, remportait un premier prix. De superbes Crotons, Dracænas, *Anthurium* variés étaient enfin particulièrement remarqués.

Une médaille d'or du ministre de l'Agriculture était décernée à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie pour leur beau massif de plantes annuelles, dont l'éloge n'est plus à faire et dont le groupement si artistiqne arrache partout les mêmes cris d'admiration.

M. Christen, de son côté, obtenait une médaille d'or pour un lot de Clématites encore admirablement fleuries, malgré la saison avancée et où l'on pouvait remarquer les belles variétés : *Proteus*, Ville de Paris à fleurs doubles, Bicolore, Elisa Schenck, Duchesse de Cambacérès, *Viticella alba*, etc. Un magnifique spécimen de la variété Mme Granger, couvert de nombreuses fleurs et dirigé sous la forme de parasol, accompagnait cette intéressante présentation.

M. Georges Lemaître, pour ses belles plantes de serre variées;

M. Pigier, pour ses plantes à feuillage;

M. Thomas, pour ses magnifiques Gloxinias, en tous points parfaits comme ampleur et coloris;

M. Pidoux, pour ses *Pelargonium zonale* très admirés et ses Pétunias;

Enfin M. Parent, pour ses belles Pêches forcées, se voyaient décerner chacun une grande médaille d'or.

M. Elie, horticulteur à Paris, recevait une médaille d'or pour une belle collection d'environ 25 à 30 *Cypripedium* fleuris, et une autre médaille d'or (prix du Conseil général de Seine-et-Oise) venait récompenser les travaux de M. Pichot, jardinier principal à l'École d'Horticulture.

J'arrive là à un des véritables clous de l'Exposition.

L'École d'Horticulture de Versailles ne pouvait évidemment se présenter en concurrent, et pourtant ne pouvait non plus se dispenser de nous faire admirer les produits réputés de ses serres. Noblesse oblige. Aussi le sympathique directeur de l'École, M. Nanot, avait-il envoyé le dessus du panier de ses cultures fruitières et trouvait-il moyen, en même temps, d'intéresser le public au côté scientifique de l'Arboriculture en lui montrant par exemple les Vignes en sujets d'âges différents depuis le point de départ (la bouture) jusqu'au cep couvert de raisins; ce qui ne constitue pas une échelle aussi longue qu'on pourrait le croire, puisque des sujets de 18 mois, qui nous étaient ainsi présentés, étaient tous porteurs de nombreuses et belles grappes.

Les Raisins, les énormes Fraises Docteur Morère, les Melons à parfaite maturité, enfin les Pêches Mignonne hâtive, Amsden, Mignonne à bec, toutes plus belles les unes que les autres, étalaient leurs tentations irrésistibles et ne pouvaient manquer de développer, chez les admirateurs petits et grands, le péché de gourmandise, qui a peut-être perdu nos premiers parents, mais qui maintenant sert d'auxiliaire à l'Arboriculture moderne et excite l'émulation parmi nos habiles cultivateurs et forceurs de beaux fruits.

En suivant l'ordre des décisions du Jury, nous nous trouvons en présence des nombreux lots de plantes diverses exposées par M. Lecouteux, horticulteur à Igny, qui obtenait une médaille de vermeil pour l'ensemble de ses apports.

Beaucoup de choses, mais en partie assez insignifiantes. Dans les semis, nous remarquons seulement une Pomme de terre franchement panachée de blanc et dont le feuillage est assez élégant au début de la végétation. Reste à savoir comment la plante se comportera en se développant à l'air libre ; des Cannas, Lobélias, *Pelargonium*, *Coleus* assez ordinaires; une bonne petite collection de Fougères de serre chaude; des Capucines variées et à feuilles panachées ; des *Primula Forbesii* (très belles petites plantes) et *Pr. obconica;* des *Streptocarpus* hybrides. Un *Pelargonium zonale* à fleurs doubles roses, Jean Puteaux, très florifère et très joli, etc., etc. M. Lecouteux a eu le tort de vouloir remplir trop de concours. S'il s'était borné à exposer les bonnes plantes qu'il possédait et surtout à moins les disséminer, il aurait probablement remporté des récompenses plus élevées.

M. Moron, horticulteur à Puteaux, l'obtenteur de si mignonnes variétés des *Pelargonium zonale* nains, à feuilles panachées, Louise Moron et Georges Moron, recevait une médaille de vermeil pour ses jolies plantes dont il avait composé un petit massif très admiré. M. Moron exposait aussi une belle série de Pétunias doubles très bien cultivés.

Un certain nombre de médailles d'argent étaient ensuite attribuées à différents exposants dans les apports desquels je ne vois pas grand'chose à glaner. Peut-être pourrais-je encore signaler ici un assez beau lot de *Pelargonium zonale* de semis exposés par M. Demarque, à Viroflay, parmi lesquels une variété à fleurs d'un rose très tendre pourra rendre des services. Remarqué aussi dans ce lot une monstruosité formée par un *Pelargonium* de deux à trois ans, dont la tige, composée d'un certain nombre de branches soudées en éventail, forme une véritable raquette de 25 centimètres de largeur.

Les Calcéolaires et Bégonias de M. Marie, jardinier à Ville-d'Avray, les *Begonia semperflorens* de semis de M. Welker, horticulteur à La Celle-Saint-Cloud, enfin les Roses en fleurs coupées de M. Delimoges, horticulteur à Ivry, dénotaient les uns et les autres une culture consciencieuse et méritaient les récompenses qui leur étaient accordées.

Des félicitations unanimes étaient ensuite votées à M. Martinet pour ses beaux plans de jardins exposés hors concours.

Le Jury avait, ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte par la lecture de ce Compte rendu nécessairement écourté, une tâche assez lourde à remplir; l'organisation parfaite de l'Exposition, l'ordre qui régnait dans l'agencement des lots, nous ont beaucoup aidé à terminer assez rapidement la visite de tous les apports qui nous étaient soumis. Je ne parlerai pas ici de l'Industrie horticole pour laquelle des Jurés spéciaux, membres de la Société de Seine-et-Oise, étaient désignés, non plus que des bouquets, très rares du reste, dont l'examen était réservé aux Dames Patronnesses.

Le Jury pour les plantes était composé de MM. Cogneau-Fouquet, Henry, Isoré, Lesueur, Maron, Martinet, Mussat, Opoix, Page et de votre Délégué. Les opérations étaient conduites par M. V. Bart, Président, et M. Sylvestre de Sacy, Secrétaire. Ces messieurs sont trop avantageusement connus pour que je vienne ici faire leur éloge ; qu'il me soit néanmoins permis de leur adresser personnellement mes plus vifs remerciements pour la façon courtoise dont ils nous ont piloté toute la journée, facilitant notre travail et nous le rendant des plus agréables à remplir.

Comme d'habitude, des primes en espèces étaient ajoutées aux principales récompenses.

Deux légères critiques pour terminer.

Je trouve que le programme, malgré les nombreux concours qui y sont inscrits, facilite trop les demandes de concours imprévus, où les exposants aiment volontiers à se placer.

Il n'y en avait pas moins d'une trentaine, et c'est beaucoup trop, étant donnés les genres de plantes qui y figuraient pour la plupart.

D'autre part, j'ai été surpris de l'absence complète de légumes. Pas le moindre petit lot de légumes de saison ou forcés n'avait été apporté. Existe-t-il une raison pour motiver cette abstention? Je n'en sais absolument rien, mais je crois que la Société d'Horticulture de Versailles devrait se préoccuper de cette lacune très commentée et prendre des mesures pour en éviter la répétition.

Dois-je dire que nous avons été merveilleusement reçus et par les principaux membres de la Société d'Horticulture et par la Municipalité, et enfin par tous les Horticulteurs de Versailles, nos collègues, dont le bon accord nous est un exemple de plus à signaler.

Pour conclure, l'impression qui se détache le plus de mon voyage à Versailles, c'est que nous avons, en la Société d'Horticulture de Seine-et-Oise, une voisine parfaitement organisée, très encouragée par les administrations municipale et départementale, et qui, au point de vue particulier des Expositions, peut servir de modèle sur bien des points.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

Plantes dont l'Horticulture s'est enrichie en 1892 (*Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous Information;* appendix II, 1893).

(Suite et fin. Voyez le *Journal*, cahiers de mai, juillet et août 1893.)

Sempervivum Thomeyeri. (*Wien. illustr. Gart.-Zeit.*, 1892, p. 117). Crassulacée rustique, hybride obtenu par M. Thomeyer, de Prague, entre les *S. hirtum* et *arachnoideum*. (Correvon).

Senecio Galpini Hook f. (*Bot. Magaz.*, pl. 7239; *Journ. of. Hort.*, 1892, p. 3). Composée de la section *Kleinia*. Elle forme une touffe de tiges courtes, stériles, avec des feuilles charnues, glauques, oblancéolées, tandis que ses tiges florifères sont hautes de 0m,30, feuillées, terminées par un corymbe lâche de fleurs d'un bel orangé. Transvaal. (Kew).

Senecio sagittifolius Baker (*Rev. hort.*, 1892, p. 53, fig. 16-17). Orangerie. Espèce s'élevant à 2 et 3 mètres, ayant une rosette de feuilles sagittées, munies d'une crête sur leur côte, et développant une grande panicule terminale de capitules larges de 0m,04, à rayon blanc et disque jaune. Uruguay. (Ed. André).

Smilax argyrea Lindl. et Rod. (*Illustr. hort.*, XXXIX, p. 51, pl. 152). Liliacée de serre, grimpante, à tige munie de piquants et à feuilles lancéolées, acuminées, élégamment panachées et maculées de blanc. Bolivie. (L'Hortic. internat.).

Sobolewskya clavata Boiss. (*Gard.*, 1892, XLI, p. 484). Gracieuse Crucifère rustique, herbacée-vivace, ayant de nombreux corymbes de fleurs d'un blanc pur. Mai. Arménie. (Max Leichtlin).

Sobralia Beyeriana Hort. (*Gard.*, XLII, p. 324). Orchidée d'orangerie, haute de 0m,50, à larges feuilles, à fleurs larges de 0m,125, blanches teintées d'écarlate; labelle grand, ondulé, rose-lilas à gorge jaune. (Seeger et Tropp).

Sobralia Lucasiana Hort. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 816). Orangerie. C'est probablement une variété du S. *macrantha*: grandes fleurs à segments blancs et lilas, à labelle rose-lilas avec place jaune à la base. Patrie? (C.-J. Lucas).

Solanum coronatum Vel? (*Wiener illustr. Garten-Zeit.*, 1892, p. 30). Solanée d'orangerie ou demi-rustique, très rameuse, atteignant près d'un mètre de hauteur, à feuilles pinnatifides, vert foncé, et armée de piquants violets et gris; fruit panaché, de la grosseur d'une Prune. (Dammann).

Solanum dubiosummatum Damm. (*Wiener illustr. Garten-Zeit.*, 1892, p. 477, fig. 79). Serre. Belle et forte plante, à grandes feuilles pinnatifides, d'un vert clair, glacées de bronze et à piquants jaunes; grandes fleurs bleues; fruit blanc. Abyssinie. (Dammann).

Sophrocattleya Veitchii. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 312). Orchidée d'orangerie, hybride obtenu entre le *Lælio-Cattleya elegans* et le *Sophonitis grandiflora*. (J. Veitch et fils).

Spathoglottis Veillardii Reichb. f., var. **rubra** Hort. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 566; *Journ. of Hort.*, 1892, XXV, p. 529, fig. 70). Orchidée de serre. Variété à fleurs plus grandes et plus colorées que celles du type. (Sir T. Lawrence).

Stanhopea Moliana Rolfe. (*Lindenia*, VII, p. 89, pl. 331). Orchidée de serre voisine des *St. Ruckeri* et *Wardi*. Les sépales de sa fleur sont blanc jaunâtre et les pétales blancs, tous avec des macules annulaires roses; le labelle est blanc, maculé de pourpre. Pérou. (L'Hortic. internat.).

Stauropsis Warocqueana Rolfe. (*Lindenia*, VII, p. 65, pl. 319). Belle Orchidée de serre; grappes de fleurs moyennement grandes, dans lesquelles les sépales et pétales sont jaunes, maculés de brun rouge pâle, et le labelle est blanc, maculé de rose. Nouvelle-Guinée. (L'Hortic. internat.).

Stenandrium Beeckmanianum. (*Illust. hort.*, XXXIX, p. 121, pl. 166). Acanthacée de serre, hybride obtenu entre les S. *pictum* et *Lindeni*. (L'Hortic. internat.).

Synandrospadix vermitoxicus Engler. (*Bot. Magaz.*, p. 7242). Aroïdée de serre: rhizome tubéreux; feuilles annuelles, grandes, hastées, vertes, très charnues; hampe haute de 0m,30; spathe ovale, ouverte, longue de 0m,15, large de 0m,10, d'un vert gris en dehors, couleur de chair en dedans; spadice de la longueur de la spathe. Tucuman. (Kew).

Tacsonia Smythiana. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 442, 704, fig. 109). Passiflorée de serre, hybride ou semis ressemblant beaucoup au

T. mollissima, mais ayant des fleurs d'un plus beau coloris (W. Nicholson).

Talinum roseum Damm. (Dammann *Catal.*, 1892, p. 4). Portulacée d'orangerie, petit arbuste charnu, à longues panicules de fleurs roses. Abyssinie. (Dammann). C'est peut-être le même que *T. cuneifolium* Willd.

Tchihatchewia isatidea Boiss. (*Gard.*, 1892, XLI, p. 484). Crucifère rustique, constituant une belle plante vivace pour rocailles, formant des rosettes comme celles du *Saxifraga longifolia*, et ayant des grappes de fleurs odorantes d'un rose-écarlate. Mai. Arménie. (Max Leichtlin).

Thalictrum rhynchocarpum Dill. et Rich. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 722). Renonculacée demi-rustique, vivace, l'une des espèces les plus élégantes du genre. Tige florifère d'un mètre, paniculée; feuilles ressemblant à celles de la Capillaire; fruits sur de longs pédicules filiformes. Été. Transvaal. (Kew).

Thunbergia grandiflora Roxb., var. **alba** Hort. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 501). Acanthacée de serre. Variété à fleurs d'un blanc pur. (Kew).

Tillandsia Massangeana Hort., var **superba** Hort. (*Gard.*, XLI, p. 430). Broméliacée de serre; plante belle et vigoureuse, à feuilles maculées et rayées transversalement d'une teinte bronzée sombre sur un fond plus pâle; probablement variété du *T. Zebrina*. (J. Veitch et fils).

Tillandsia Moensii Hort. (*Gard.*, XLI, p. 430). Serre. Feuillage élégamment recourbé, veiné et maculé de vert pâle sur un fond vert jaunâtre. (J. Veitch et fils).

Tradescantia decora Bull. (Bull *Catal.*, 1892, p. 3). Commélinée de serre, ornementale par ses feuilles allongées, lancéolées, colorées en vert-olive foncé avec une bande médiane gris argenté. Brésil. (W. Bull).

Tradescantia Reginæ Lind. et Rod. (*Illust. hort.*, XXXIX, p. 29, pl. 147; *Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 696, fig. 102). Serre. Plante à feuillage : tiges dressées, portant des feuilles distiques, lancéolées, acuminées, longues d'environ 0m,15, qui sont d'un vert blanchâtre, avec le centre et les bords veinés transversalement de vert foncé et lavées de pourpre le long de la côte, le dessous étant pourpre. Pérou. (L'Hortic. internat.).

Tradescantia superba Lind. et Rod. (*Illustr. hort.*, XXXIX, p. 69, pl. 155). Plante de serre, à feuillage : feuilles ovales-oblongues, aiguës, d'un vert sombre, rayées de blanchâtre de chaque côté de la nervure médiane, pourpres en-dessous. Pérou. (L'Hortic. internat.).

Trichodesma physaloides DC. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 363, fig. 51). Borraginée d'orangerie, herbacée-vivace, à rhizome charnu, à tiges annuelles dressées, d'un vert glauque, à fleurs d'un blanc pur avec le calice pourpre. Afrique sud. (Adlam).

Trichopilia brevis Rolfe (*Lindenia*, VII, p. 91, pl. 332). Jolie Orchidée d'orangerie, à pseudobulbes longs et étroits, à feuilles lancéolées, aiguës, à grappes courtes, comprenant 2 ou 3 fleurs ; dans celles-ci les sépales et les pétales sont d'un jaune terne, tachetés de brun-rouge ; le labelle a le tube court, campanulé, blanc avec une macule jaune en avant. Pérou. (L'Hortic. internat.).

Tulipa Billietiana Jord. et Four. (*Bot. Magaz.*, pl. 7253). Liliacée rustique, belle espèce voisine du *T. Didieri*, à fleur jaune-citron, quelquefois teintée de rouge. Mai. Haute-Savoie. (Kew).

Urceocharis Clibrani M.-T. Masters. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 214, fig. 36). Amaryllidée de serre, hybride obtenu entre l'*Eucharis grandiflora* et l'*Urceolina pendula*; fleur blanche. (Clibran et fils).

Uropetalum Becazzeanum Damm. (*Gartenf.*, 1892, p. 611, pl. 127). Liliacée bulbeuse, de serre, à feuilles pointues, à grappes lâches, longues de 0m,15, de fleurs vertes, pendantes. Abyssinie. (Dammann).

Utricularia Humboldtii Schousb. (*Gard.*, XLI, p. 362; *Gard. and For.*, V, p. 113). Lentibulariée de serre, demi-aquatique, à larges feuilles réniformes, sur des pétioles dressés et longs de 0m,15 ; à fleurs d'un bleu-Lavande pâle, plus grandes que celles de l'*U. montana*. Guyane britannique. (Baron Schröder).

Utricularia longifolia Gardn. (*Gard.*, 1892, XLI, p. 362). Espèce demi-aquatique, de serre, à feuilles en courroie, et à courtes hampes dressées, portant des fleurs mauve. (Probablement la même que celle qui a été nommée *U. rhyterophylla*. Voir *Kew Bull.*, 1890, App. II, p. 57). Guyane britannique. (F. Sander).

Vanda Arbuthnotiana Krænzlin. (*Gard. Chronic*, 1892, XI, p. 522). Orchidée de serre, voisine du *V. Roxburghii*. Elle a des feuilles d'un beau vert. bilobées et des fleurs jaune d'or avec des bandes purpurines. Malabar. (F. Sander).

Vanda teres Lindl., var. **alba** Hort. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 664) Variété de serre, à fleurs d'un blanc pur. (Lord Rothschild).

Vanda vitellina Krænzlin. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 206). Nouvelle espèce de serre, ressemblant au *V. cærulescens* Griff., mais ayant les fleurs plus petites et de couleur jaune d'œuf. (Jardin botanique de Berlin).

Vernonia podocoma Schultz. (*Bot. Magaz.*, pl. 7255). Composée d'orangerie, de fortes proportions, à grandes feuilles coriaces et à panicule terminale qui, sur les pieds vigoureux, atteint près d'un mètre de longueur et presque autant de largeur. Les fleurs sont longues de 0m,013, tubuleuses, colorées en rose-pourpre et arrangées en tête lâche. Afrique sud. (Kew).

Veronica monticola Traut. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 614). Scrophularinée rustique, espèce vivace, couchée, à touffes étalées de feuilles oblongues-lancéolées, glabres, à épis de petites fleurs bleues. Eté. Abschasie. (Correvon).

Viola declinata WALDS. et KIT. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 650; *Gard.*, 1892, XLI, p. 451). Violacée rustique, haute de 0m,15. Feuilles ovales, à dents obtuses; fleurs grandes, colorées en beau pourpre foncé, avec des macules plus foncées près de l'œil qui est jaune. Mai. Transylvanie. (Kew).

Vitis argyrophylla CARR. (*Rev. hort.*, 1892, p. 222). Faute d'impression au lieu de *V. ægirophylla* BOISS. Ampélidée rustique, à feuilles très variables, bordées de dents inégales et très aiguës. Turkestan. (Godefroy-Lebeuf).

Vriesea obliqua QUINTUS. (*Gartenf.*, 1892, p. 201, pl. 1369). Broméliacée de serre, hybride obtenu de parents non désignés. (Quintus, à Groningue).

Vriesea tessellata, var. **Sanderiana** HORT. SANDER. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 731). Plante de serre, Variété à feuilles plus nettement zonées et marbrées que celles du type. (F. Sander).

Warscewiczella Lindeni HORT. Voyez *Zygopetalum Lindeni.*

Yucca Hanburgi BAKER. (*Kew Bull.*, 1892, p. 8). Liliacée demi-rustique, espèce nouvelle, voisine de l'*Y. angustifolia*, plante presque acaule, à rosette serrée de feuilles linéaires, raides, vertes avec une bordure brun pâle et quelques filaments marginaux; fleurs blanches, campanulées, longues de 0m,05, formant une grappe simple, longue de 0m,50. Amérique du Nord. (T. Hanbury).

Zelkova japonica DIPP., var. **Verschaffelti** DIPP. (*Gard. Chronic.*, 1892, XII, p. 669). Urticacée rustique. Dans les catalogues belges cet arbre élégant, de petite taille, figure sous le nom de *Ulmus Verschaffelti*, et le doct. Dieck l'avait auparavant signalé comme *Planera japonica*. (Arboretum de Zöschen).

Zygopetalum graminifolium ROLFE. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 698, p. XII, p. 179; *Lindenia*, pl. 340). Orchidée d'orangerie, cultivée depuis plusieurs années, mais qui paraît n'avoir fleuri que l'an dernier. C'est une espèce de faibles proportions, à rhizome grêle, rampant; à petits pseudobulbes; à feuilles étroites et minces; à fleurs vertes et pourpres, disposées par 5 à 7 en grappe dressée. (F. Sander).

Zygopetalum leucochilum. (*Gard. Chronic.*, 1892, XI, p. 214). Orangerie. Hybride obtenu entre les *Z. Burkei* et *Mackayi*. (J. Veitch et fils).

Zygopetalum Lindeni ROLFE. (*Lindenia*, VIII, p. 5, pl. 337). Belle espèce de serre, à feuilles lancéolées, aiguës et à grande fleur solitaire, blanche, veinée de rose-pourpre sur son très grand labelle. Synon. *Warscewiczella Lindeni* HORT. (L'Hortic. internat.).

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,
P. DUCHARTRE.

Paris. — Imp. de la Cour d'appel, L. MARETHEUX, dir., 1, rue Cassette.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES FAITES PAR M. F. JAMIN, A BOURG-LA-REINE, PRÈS PARIS (ALTITUDE : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE Min.	Max.	HAUTEUR du baromètre Matin	Soir	VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
1	10,6	22,0	760,5	762,5	O.	Très nuageux, averse l'après-midi, presque clair le soir.
2	10,9	18,0	763	765,6	NO.	Couvert, clair le soir.
3	10,7	20,5	766,5	767	NE.	Nuageux, clair le soir.
4	5,6	21,5	766,5	763,5	E.	Clair.
5	5,4	29,4	762	759	E.	Clair le matin, nuageux.
6	11,6	27,3	758	758,5	S. SO.	Petite pluie de grand matin, nuageux, clair le soir.
7	14,5	26,9	760	760,5	SO.	Couvert le matin, nuageux.
8	12,7	23,9	760,5	757,5	O.	Couvert de grand matin, nuageux, clair le soir.
9	11,0	21,3	759	760	N.	Nuageux, un peu de pluie l'ap.-midi.
10	3,7	21,5	759	761	NE.	Couvert le matin, nuageux l'ap.-midi, couvert et légèrement pluvieux le soir.
11	8,3	21,2	761,5	762	E. NE.	Nuageux, grand hâle.
12	7,1	21,9	763,5	763	E.	Couv. le mat.. quelques rares éclaircies, presque clair le soir.
13	6,7	25,8	764	765,5	E.	Brumeux de grand matin, nuageux.
14	4,6	25,1	768	768,5	NNE.	Brumeux de grand matin, nuageux.
15	6,9	29,1	766	762	NNO. O.	Brumeux de grand matin, clair.
16	9,3	26,6	758,5	764	NE. O.	Brumeux de gr. mat., nuageux, pet. pluie dans la matinée, couvert l'après-midi, pluie le soir.
17	14,5	20,5	751	757	O. N.	Pluie dans la nuit et dans l'ap.-midi, couvert, clair le soir.
18	4,9	19,5	757	756	N.	Couv., quelques éclaircies l'ap.-midi.
19	12,1	20,8	755,5	752,5	OSO.	Couvert, rares éclaircies.
20	11,0	21,6	750	751	O.	Couvert, rares éclaircies, deux légères averses l'après-midi, orageux le soir.
21	5,8	18,8	751	751,5	SO.	Petite pluie de gr. matin, orage et pluie assez abondante vers onze heures du matin, nuageux.
22	4,2	19,9	754	756,5	SO.	Très nuageux.
23	4,6	17,3	756	756	OSO.	Nuageux.
24	2,2	17,9	756	764	NNO.	Clair de grand matin et le soir, nuageux dans la matinée.
25	— 0,8	18,6	763,5	763	NNE. SO.	Clair de grand matin, nuageux, couvert le soir.
26	8,1	17,7	762,5	762,5	NE. SO. S.	Couvert, quelques pet. averses l'ap.-midi.
27	5,6	17,5	760	759	SO.	Couvert, pluvieux presque toute l'ap.-midi.
28	9,0	20,2	761,5	756,5	SO.	Nuageux.
29	12,7	19,1	751,5	751,5	SO.	Pluie et grand vent le matin, quelques coups de tonnerre, pluie abondante l'après-midi, couvert.
30	11,1	18,9	748	751,5	SSO.	Pluie dans la nuit et dans la matinée, nuageux.

AVIS RELATIF AUX CONCOURS POUR LES ORCHIDÉES

Conformément à un vœu émis par le Comité de Floriculture et adopté par le Conseil d'Administration, des Concours spéciaux pour les Orchidées ont lieu à la seconde séance des mois de février, avril, juin et novembre. Les personnes qui désirent y prendre part sont tenues d'adresser, huit jours à l'avance, à l'Agent de la Société, rue de Grenelle, 84, l'expression de leur intention.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1893.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE DU 12 OCTOBRE 1893.

PRÉSIDENCE DE **M. D. Vitry**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à trois heures. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 141 titulaires et 14 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.



M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de huit nouveaux Membres titulaires dont la présentation a été faite dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition.

Il exprime de vifs regrets sur deux pertes que vient d'éprouver la Société par le décès de M. Langlassé (Alexandre-Pierre), à Puteaux (Seine), qui était Membre de notre Association depuis 1866, et de M. Lequin (Eugène-Alfred), horticulteur à Clamart (Seine), qui était notre collègue depuis l'année 1876.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents.

1° Par MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, des *Céléris-Raves* des 4 variétés : Pomme à petites feuilles, Géant de Prague, de Paris amélioré, à feuilles panachées. Le beau développement de la pomme de ces Céleris vaut à MM. Vilmorin-Andrieux une prime de 2e classe que, selon leur habitude, ils renoncent à recevoir.

2° Par M. Hédiard, négociant en comestibles exotiques, place de la Madeleine, à Paris, des *Piments* de 3 variétés originaires du Mexique et de 3 variétés habituellement cultivées dans notre Midi, ainsi qu'un rhizome ou tubercule d'une Aroïdée étiquetée *Caladium*, qui lui vient de l'île de la Réunion où la plante est désignée sous les noms vulgaires de *Songe* et *Madère*. Une prime de 2e classe lui étant accordée pour cette présentation, sur la demande du Comité de Culture potagère, il déclare renoncer à la recevoir.

M. Hédiard rappelle que, au printemps dernier, il a présenté, à l'état sec, des Piments mexicains des variétés qu'il montre aujourd'hui à l'état frais. Des graines prises dans ces fruits secs ont été envoyées par lui dans notre Midi où elles ont donné des pieds qui sont bien venus et desquels proviennent les spécimens déposés en ce moment, sur le bureau. Ces Piments mexicains sont désignés sous les noms suivants : *a. Passillas*, allongés, d'un vert foncé et doux ; *b. Chipocles*, rouges et de saveur forte ; *c. Chiles*, doux, arrondis, rouges ; *d. Piments* café, très petits et de saveur extrêmement forte. Quant aux trois sortes de Piments doux qui proviennent de cultures assez répandues dans notre

Midi, l'un est rouge, un autre vert et le troisième jaune. Relativement au tubercule d'Aroïdée qu'il a présenté, M. Hédiard dit qu'il est fort bon et se conserve très bien. On le prépare pour la table comme on le fait pour la Pomme de terre.

3° Par M. Bagnard, amateur à Sannois, des *Poires* des 5 variétés Colmar Van Mons, Beurré Diel, Passe-Crassane, Charles-Ernest, Général Totleben et des *Pêches* Salway. Ces fruits sont tous très beaux ; aussi, pour la présentation qui en est faite, est-il accordé une prime de 1re classe. — Pour donner une idée de leur développement il suffit de dire qu'il y a dans le lot un Colmar van Mons qui pèse 1 kilogr. 100 grammes, un Beurré Diel du poids de 850 grammes et une Passe-Crassane pesant 600 grammes.

4° Par M. Piver, propriétaire au rond-point Victor Hugo, à Issy, des *Poires* dont 6 Passe-Crassane et une Duchesse d'Angoulême dont le développement est exceptionnel, et pour lesquelles il obtient, sur la demande du Comité d'Arboriculture fruitière, une prime de 1re classe.

5° Par M. Mauvoisin, amateur à Boulogne-sur-Seine (Seine), des paniers de *Poires* des variétés Conseiller de la cour, Bergamotte Espéren, Louise-Bonne d'Avranches, Doyenné de Montjean, avec une *Pomme* Jeanne-Hardy. — Il lui est accordé, pour cette présentation, une prime de 2e classe.

6° Par M. Hatiez (Eugène), jardinier de M. Chouveroux, à Chatenay (Seine), des *Poires* Directeur Alphand, Passe-Crassane, Van Marum, avec 3 sans nom qui paraissent appartenir à la variété Charles-Ernest. — Il est décerné à M. Hatiez une prime de 2e classe.

7° Par M. Bongibault, jardinier au château de Saint-Remy-des-Landes, par Rambouillet (Seine-et-Oise), des Poires Beurré Diel, Doyenné du Comice, Beurré Clairgeau, Triomphe de Jodoigne, Duchesse d'Angoulême, Passe-Crassane, avec 2 grappes de *Raisin* Black Alicante. — Il obtient, pour cette présentation, une prime de 2e classe. — M. le Président du Comité d'Arboriculture fruitière signale ce fait que, parmi les Poires, se trouve un Beurré Diel du poids de 1 kilogr. 200 grammes.

8° Par M. Girardin (Eug.), cultivateur à Argenteuil (Seine-et

Oise), un pied en pot du *Figuier* Barbillonne portant 5 fruits, qui lui vaut une prime de 3e classe. — La Figue Barbillonne, dit M. le Président du Comité d'Arboriculture fruitière, est une bonne variété peu connue, dont les fruits ont commencé, cette année, à être récoltés dès le mois de mai.

9° Par M. Croux, horticulteur-pépiniériste, vallée d'Aulnay (Seine), des *Prunes* d'une variété japonaise nommée Canawa, dont l'arbre est connu aussi sous le nom de Prunier à feuilles de Pêcher. — Ces fruits ont été reconnus assez bons ; mais ils atteignent rarement leur maturité sous le climat de Paris.

10° Par M. Opoix, jardinier-chef au palais du Luxembourg, trois pieds de *Cypripedium* hybrides dont deux, nommés, l'un Mademoiselle Germaine Scellier de Gisors et l'autre Madame Coffinel, proviennent de la fécondation du *Cyp. Harrisianum* opérée avec le pollen du *Cyp. insigne Chantini*, tandis que le troisième est issu du *Cyp. Harrisianum* fécondé par le *Cyp. Spicerianum*. — Une prime de 1re classe lui étant décernée pour ces nouveautés, M. Opoix renonce à la recevoir.

11° Par M. Cappe (Émile), horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise), 4 Orchidées (*Cattleya aurea*, *C. labiata autumnalis; Odontoglossum grande; Cypripedium* × *Youngianum*, hybride issu des *Cyp. superbiens* et *philippinense*), auxquelles il a joint un *Begonia* hybride des *B. Rex* et *Diadema*, obtenu par lui et qu'il nomme *Louis Cappe*. Cette dernière plante a été mise au commerce, il y a plusieurs années, mais elle n'avait pas été encore présentée à la Société. — Il est accordé à M. Cappe (Emile) une prime de 1re classe pour ses Orchidées, parmi lesquelles le Comité de Floriculture distingue particulièrement le *Cypripedium*, qui est encore peu répandu, et une prime de 3e classe pour son Bégonia hybride.

12° Par M. Nonin (Auguste), horticulteur, route de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), un lot considérable comprenant une trentaine de pieds en pots de *Chrysanthèmes* hâtifs, parmi lesquels se trouvent plusieurs nouveautés ayant diverses origines, ainsi que 15 pieds fleuris de *Nægelia* hybrides obtenus par lui. — Il lui est donné deux primes de 1re classe, l'une pour les Chrysanthèmes, spéciale, d'après la déclaration du Comité

de Floriculture, pour la variété nommée *Souvenir de petite Madeleine*, l'autre pour les *Nægelia*, et à ces récompenses le Comité joint ses félicitations.

13° Par M. J. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), 6 pieds en pots d'un *Chrysanthème* nouveau nommé *Madame A. Gravereau*, avec une boîte de fleurs coupées de la même plante. — Il obtient, pour cette présentation, une prime de 2e classe.

14° Par MM. Lévêque et fils, horticulteurs, rue du Liégat, à Ivry (Seine), en premier lieu : 27 pieds en pots de *Chrysanthèmes* hâtifs, avec des fleurs coupées de quelques nouvelles variétés hâtives, obtenues en Amérique, de la même plante ; en second lieu : 25 pieds en pots d'*Œillets* tige de fer, nains, obtenus par eux de semis, cette année. — Il leur est accordé deux primes de 2e classe, l'une pour les Chrysanthèmes, l'autre pour les Œillets.

15° Par M. L. Paillet, horticulteur-pépiniériste, vallée de Chatenay, près Sceaux (Seine), une nombreuse collection de fleurs coupées de *Dahlias* des catégories des Grandiflores, des Lilliputs, des variétés à fleurs simples, de celles à fleurs de *Cactus* et enfin de celles qu'il qualifie de *décoratifs* en adoptant pour elles la désignation usitée en Angleterre. — Il lui est décerné une prime de 1re classe et, en outre, le Comité de Floriculture lui adresse ses félicitations.

Dans une lettre dont il a accompagné ces fleurs, M. L. Paillet dit que, en distinguant les Dahlias décoratifs de ceux à fleurs de *Cactus*, il a simplement adopté le mode de classement que suivent divers horticulteurs anglais qui posent en principe que les vrais Dahlias à fleurs de *Cactus* sont ceux qui ont « les pétales pointus aux extrémités, étroits, enroulés et plus ou moins érigés », et que de ceux-ci diffèrent les Dahlias décoratifs « en ce qu'ils ont les fleurs plates, moins pointues et moins érigées, tout en étant bien distincts des Dahlias à grandes fleurs sur lesquels ils l'emportent par leur port plus gracieux et leur aspect plus léger ». M. L. Paillet a dès lors classé parmi les Dahlias décoratifs tous ceux « dont la fleur n'avait pas positivement la forme de *Cactus* non plus que celle des anciens Dahlias ».

16° Par M. Coutant (Em.), amateur à Douai (Nord), quatre boîtes

de fleurs coupées de *Dahlias*, qui lui valent une prime de 2e classe. — Trois de ces boîtes sont occupées par des fleurs (capitules) de 14 variétés qu'il a obtenues de semis en 1891, 1892 et 1893. La quatrième boîte est consacrée aux fleurs de variétés qui ont des origines diverses et qu'il cultive. Dans sa lettre d'envoi, M. Coutant signale particulièrement les variétés Grand-Duc Alexis, Le Siam et Le Czar, qui proviennent de ses semis et qui se distinguent, non seulement par leur ampleur, mais encore et surtout par l'enroulement en long tube de leurs corolles; il émet le vœu que la Société nationale d'Horticulture ouvre dorénavant, au mois de septembre, un Concours spécial pour les Dahlias, ce mois étant le plus favorable à la floraison de ces plantes.

17° Par M. Sagot, amateur, à Magny (Yonne), 6 fleurs (capitules) d'un *Dahlia* qu'il a obtenu de semis et qu'il nomme *Madame Carnot*. — Le Comité de Floriculture le remercie de cette présentation, mais son Président déclare que cette nouveauté a été jugée moins favorablement qu'elle ne l'est par son obtenteur qui écrit que c'est « le plus beau peut-être des Dahlias pointés ». Il est vrai qu'il ajoute, dans sa lettre d'envoi, que le charmant coloris des fleurs de cette plante est « plus accentué au début de la saison et que ces fleurs sont alors beaucoup plus grandes ». Or, nous sommes déjà un peu loin du début de la saison.

18° Par M. Gorion (Toussaint), amateur à Epinay-sur-Seine (Seine), des fleurs coupées d'un *Dahlia* qu'il a obtenu de semis.

Le Comité de Floriculture le remercie de cette présentation.

19° Par MM. Vilmorin-Andrieux, une boîte de rameaux fleuris d'une Capucine (*Tropæolum majus* L.) nommée *Madame Gunter* par M. Gunter, horticulteur suisse, qui en est l'obtenteur. — Une prime de 2e classe leur étant accordée pour cette présentation, ils renoncent à la recevoir.

Une note jointe à ces spécimens renferme l'histoire curieuse de la plante qui les a fournis. La Capucine Madame Gunter, obtenue en 1880, était une plante qui atteignait à peine 0m,50 de hauteur et qui ne donnait jamais de graines. Après qu'elle a été introduite, en 1882, dans les cultures de MM. Vilmorin-Andrieux, on a essayé un grand nombre de fois d'en féconder les fleurs, mais tous ces essais ont été infructueux jusqu'en 1890. Enfin,

cette année-là, on en a obtenu quelques graines qui, semées en 1891, ont donné quelques métis. Ceux-ci, fécondés artificiellement à leur tour, et soumis à une sélection attentive, ont produit finalement des plantes très robustes, atteignant plusieurs mètres de hauteur, dont le feuillage est d'un vert foncé, et dont les fleurs caractérisent aujourd'hui, comme on le voit, plusieurs brillantes variétés de couleurs.

20° Par M. Moser, horticulteur, rue Saint-Symphorien, à Versailles, des branches fructifères de plusieurs variétés du *Pernettya mucronata*, une branche fleurie de *Caryopteris Mastacantha* et une branche d'*Ampelopsis hederacea foliis variegatis*. — Il reçoit de vifs remerciements du Comité d'Arboriculture fruitière et d'ornement.

M. le Président de ce Comité dit que, cette année, le *Caryopteris* a remarquablement fleuri. C'est un arbuste d'un bel effet, qu'on multiplie facilement de boutures, et qui, planté au printemps, se développe rapidement, finissant par former de belles touffes hautes de plus de 1 mètre. — Quant au *Pernettya*, il lui faut une terre sableuse, sous un climat doux et frais. De son côté, l'*Ampelopsis hederacea* à feuillage panaché de blanc est à recommander, ses rameaux produisant un très joli effet autour des bouquets, en automne.

21° Par M. le docteur Bailly, amateur, à Nouan près Gien (Loiret), une branche et un cône d'*Abies insignis* destinés à prendre place dans les collections du Comité d'Arboriculture d'ornement et forestière, qui le remercie de cet envoi.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

A la suite des présentations, M. P. Duchartre met sous les yeux de ses collègues des fruits mûrs d'un Palmier faisant partie de la riche collection de la Villa Thuret, qui est aujourd'hui une propriété de l'État, près d'Antibes (Alpes-Maritimes) et qui constitue un laboratoire d'Histoire naturelle dirigé par M. Ch. Naudin, membre de l'Institut. Ces fruits ont été envoyés à M. P. Duchartre par ce savant botaniste qui, dans sa lettre d'envoi, s'exprime dans les termes suivants sur le Palmier dont il s'agit et sur ses fruits : « Je vous adresse des fruits d'un Palmier de

« notre jardin, le *Cocos australis* ou *campestris*, ou tout autre, « car le nom est contesté ; mais, dans les jardins, c'est le nom « de *Cocos australis* qui a cours. Notre arbre, dont le stipe, « quoique fort gros, n'a pas un mètre de hauteur, est prodigieu- « sement fertile. Figurez-vous cinq ou six spadices longs d'un « mètre, très ramifiés et dont chaque branche est chargée de « jolies drupes moitié rouges, moitié jaunes. Je crois qu'il y en « aurait bien un demi-hectolitre. Ces drupes ou fruits à noyau « sont comestibles, acidulées-sucrées, quand elles sont bien « mûres. Elles fermentent comme tous les fruits sucrés, et ne « se conservent pas, car elles entrent vite en fermentation. On « peut en faire des marmelades, des conserves, etc. Mes fils en « font une espèce de cidre. Vous remarquerez que le noyau « contient trois amandes, ce qui, d'après Beccari, suffit pour « devoir faire séparer ce Palmier des autres *Cocos*. Reste à « savoir quel nom il faudra lui donner. » M. P. Duchartre fait observer que malheureusement on ne peut aujourd'hui reconnaître la valeur alimentaire des fruits du Palmier de la Villa Thuret d'après ceux qu'il met sous les yeux de ses collègues. En effet, expédiés d'Antibes le 2 de ce mois, ils sont restés, par suite d'une circonstance fâcheuse, enfermés en grand nombre dans une boîte pendant dix jours. Pendant ce temps ils ont fermenté, se sont même presque tous couverts de moisissures et ont subi, au total, une forte altération qui se traduit même par une odeur peu agréable. Il importerait donc, pour les juger comme ils méritent de l'être, de les avoir dans leur état normal (1).

(1) Il n'est pas hors de propos de donner la description des fruits de ce Palmier. Dans leur état actuel, ils sont de couleur orangée uniforme, un peu lustrés, arrondis mais notablement aplatis à leur base, quelque peu rétrécis dans leur partie supérieure que surmonte le style sec, long d'environ un millimètre et terminé par trois branches également longues d'environ un millimètre, divergentes, étalées et recourbées en crochet vers le bas. Leur longueur moyenne est de 0m 02 ; leur plus grande épaisseur est d'environ 0m 022 ; ils sont donc un peu plus épais que hauts. Leur chair est jaune-orangé, épaisse, au maximum, de 4-5 millimètres, entremêlée de fibres molles et juteuses. Le noyau est globuleux dans les fruits le plus

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° le programme de l'Exposition universelle, internationale et coloniale, qui aura lieu à Lyon du 26 avril au 31 octobre 1894, et dans laquelle l'Horticulture formera les classes 53 et 54 ; 2° le programme de l'Exposition horticole qui aura lieu à Orléans, à l'occasion du Concours régional. Ce programme est daté du 1er septembre 1893, mais il n'indique ni la

---

développés, dans lesquels il a 0m016 de diamètre, tant longitudinalement que transversalement. Dans les fruits un peu moins développés, il est un peu plus haut qu'épais (0m015 sur 0m013), sensiblement prolongé à sa base en pyramide triangulaire, toujours obtus dans sa partie supérieure au centre de laquelle est une petite dépression circulaire. Sa surface lisse est marquée de 3 légers sillons longitudinaux équidistants, qui correspondent aux cloisons intérieures ; elle est ainsi divisée en 3 fuseaux dont chacun offre, un peu au-dessous du milieu de sa hauteur et sur sa ligne médiane, une petite impression circulaire qui n'est que l'orifice externe d'une perforation cylindrique bouchée, à l'état frais, par une substance noirâtre, assez peu consistante. Le noyau étant d'une dureté telle que les meilleurs instruments tranchants ont peine à l'entamer, ces perforations sont très vraisemblablement la seule voie par laquelle la radicule de l'embryon puisse se faire jour au dehors, à la germination ; aussi chaque graine a-t-elle une proéminence conique contenant l'embryon, et dont la pointe se trouve à l'orifice interne de l'une de ces perforations. La substance du noyau est brune, épaisse de 1 1/2 à 2 millimètres. Dans son état normal il est divisé intérieurement, par 3 cloisons ligneuses confluentes dans le sens de son axe, en 3 loges dont chacune est remplie par une graine dont la section transversale menée vers le milieu de sa hauteur est un losange ; mais parfois deux loges seulement sont fertiles et alors les deux graines se regardent par une face plane, ou même, dans quelques cas, une seule loge est fertile et alors la graine unique, qui remplit le noyau, est plus volumineuse que d'ordinaire et a la forme d'un hémisphère confluent par sa base avec un cône émoussé renfermant l'embryon. Le tégument des graines est mince, brun clair, plus ou moins abondamment marqué, à sa surface, de petits sillons qui forment un réseau irrégulier, à grandes mailles. Leur substance est formée en très majeure partie d'un albumen blanc, corné, dont la portion conique renferme un petit embryon cylindrique, horizontal, à radicule excentrique.

(*Note du Secrétaire-rédacteur*).

date ni la durée de l'Exposition ; 3° *Atlas des plantes de jardins et d'appartements*, par M. D. Bois, Assistant au Muséum d'Histoire naturelle (livr. 18, 19, 20) ; 320 plantes coloriées inédites, avec le texte correspondant ; Paris, in-8 ; 4° *The Book of choice Ferns* (Livre de Fougères choisies), par M. Schneider, 19e livr. Londres ; in-4 ; 5° liste des certificats de 1re et 2e classe, ainsi que des certificats botaniques qui ont été décernés par le Comité de Floriculture de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, dans sa réunion du 9 septembre 1893.

Les documents suivants ont été déposés sur le bureau :

1° Rapport sur les cultures de Bégonias de M. E. Couturier, horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise) ; M. Cappe (Louis) Rapporteur.

2° Rapport sur les cultures dirigées par M. Marie, au château de la Ronce, à Ville-d'Avray ; M. Couturier (Ernest) Rapporteur.

Les conclusions de ces deux Rapports tendant au renvoi à la Commission des Récompenses sont adoptées par la Compagnie.

3° Rapport sur un plan en relief de jardin, de M. Chevalier (Gustave) ; M. Boucher (G.) Rapporteur.

4° Compte rendu de la partie industrielle de l'Exposition de mai 1893, tenue par la Société nationale d'Horticulture de France, par M. Besnard.

5° Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Nogent-sur-Seine, par M. Baltet (Ernest).

6° Compte rendu de l'Exposition internationale d'Horticulture de Lille, par M. Bellair (Georges).

7° Compte rendu de l'Exposition d'Agriculture et d'Horticulture de Pontoise, par M. Boucher (Georges).

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ;

Et la séance est levée à 4 heures.

SÉANCE DU 26 OCTOBRE 1893.

PRÉSIDENCE DE **M. Léon Say**, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ.

La séance est ouverte à trois heures moins un quart. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 136 titulaires et 13 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de deux nouveaux Membres titulaires dont la présentation a eu lieu dans la dernière séance et n'a pas rencontré d'opposition.

Il annonce ensuite, en exprimant de vifs regrets à ce sujet, une perte que la Société vient d'éprouver par le décès de M. Cauchois (Prosper), horticulteur aux Andelys (Eure), Membre honoraire.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents :

1° Par M. Chemin (Georges), maraîcher à Gentilly, six pieds de *Céleri-Rave* dont trois sont de la variété dite des Maraîchers de Paris améliorée et les trois autres de la variété de Prague. Les uns et les autres ont été cultivés dans les mêmes conditions et on voit cependant que les premiers ont pris beaucoup plus de développement que les autres. Aussi M. le Président du Comité de Culture potagère déclare-t-il que la première de ces deux variétés mérite la préférence pour la culture maraîchère. — Une prime de 2e classe est accordée à M. Chemin pour cette présentation.

2° Par M. Lefort (Edouard), amateur à Meaux, des tubercules de quatre nouvelles variétés de *Pommes de terre* qu'il a obtenues en greffant des Marjolin précoces sur la variété Richters Imperator. Cette présentation est faite par lui hors concours et lui vaut de vifs remerciements de la part du Comité de Culture potagère.

Dans une note qu'il a jointe à ces objets, M. Lefort dit que les tubercules qu'il a ainsi obtenus « sont à chair jaune, de bonne qualité et que le rendement en est considérable. L'avantage

qu'ils offriront sera d'être des Pommes de terre de grande culture et en même temps comestibles comme ceux des meilleures variétés ». Il annonce qu'il se propose d'en montrer, à plusieurs reprises, des spécimens à la Société, pour lui prouver qu'ils se conservent bien.

3° Par M. Hédiard, négociant en comestibles exotiques, place de la Madeleine, à Paris, des Goyaves, fruits du *Psidium piriferum*, récoltées en Algérie, des fruits d'un *Physalis* (très probablemént *P. peruviana* L.) connus dans l'Inde sous le nom vulgaire de Pocpoc et au Brésil sous celui de Joa, ainsi que des *Bananes*. Les fruits du *Physalis* proviennent de pieds cultivés à Toulon. — Le Comité d'Arboriculture fruitière le remercie vivement de cette intéressante présentation, et son Président déclare que les fruits du *Physalis* ont été trouvés assez bons.

M. Hédiard fait observer que les Goyaves qu'il présente sont les premières qu'il ait reçues de l'Algérie. On sait, dit-il, que ce fruit est l'un des plus estimés dans les pays chauds. Là on en emploie des quantités considérables pour la préparation d'excellentes compotes et confitures. L'Algérie, comme on le voit, en produit maintenant et il regarde celles qu'on y récolte comme meilleures, pour la préparation de confitures, que celles qui nous viennent de certaines colonies. Quant au fruit du *Physalis*, il est sucré-acidulé, agréable à manger, et déjà plusieurs confiseurs de Paris l'utilisent couramment.

4° Par M. Jourdain (père), cultivateur à Maurecourt (Seine-et-Oise), une corbeille de beaux *Raisins* Chasselas doré, pour la présentation de laquelle il lui est décerné une prime de 2e classe.

5° Par M. Cappe (E.) et fils, horticulteurs au Vésinet (Seine-et-Oise), un lot de huit espèces ou variétés d'Orchidées reconnues assez belles pour que, sur la proposition du Comité de Floriculture, il leur soit accordé une prime de 1re classe. Ces plantes sont les suivantes : *Cattleya labiata autumnalis* (2 pieds) et *C. aurea*, celui-ci un peu avancé, mais remarquable pour l'ampleur et le coloris de ses fleurs ; *Cypripedium Leeanum*, *C. Ashburtoniæ*, *C. selligerum; Odontoglossum Alexandræ*, dont une tige porte huit fleurs; *Oncidium ornithorhynchum* et *Saccolabium guttatum*.

6° Par M. Piret et fils, horticulteurs, boulevard de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise), un *Odontoglossum Alexandræ*, remarquable pour sa vigueur et pour la beauté de ses fleurs, qui leur vaut une prime de 3e classe.

7° Par M. Opoix, jardinier-chef au palais du Luxembourg, deux pieds du rare *Cypripedium Fairieanum*, dont un porte deux fleurs, et un pied d'un *Cypripedium* hybride qui provient du *C. Lowi* fécondé avec le pollen du *C. Curtisi*. Il donne à cet hybride le nom de *Souvenir de Roch Jolibois*. La plante est remarquable comme portant, sur la même tige, une fleur ouverte et trois boutons. De son côté, la fleur offre cette particularité que ses pétales sont vivement colorés. — Sur la demande du Comité de Floriculture, un vote de la Compagnie décerne à M. Opoix deux primes de 1re classe, une pour chacune de ses deux plantes; mais cet honorable collègue renonce à recevoir ces récompenses.

8° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, en premier lieu, 5 orchidées (*Cattleya Bowringiana* et *C. Bowringiana atrorubens*, *C. labiata Pescatorei*, *C. Warocqueana; Lælia Perrini*); en second lieu, 5 variétés de *Chrysanthèmes* précoces (Madame G. Vibert, Madame P. Yung, Mireille, Miss Waston, Président Édouard Barre). Il obtient une prime de 2e classe pour les Orchidées et une prime de 3e classe pour les Chrysanthèmes.

9° Par M. Nonin (Auguste), horticulteur à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), 12 pieds fleuris de *Justicia velutina compacta* dont il désire faire reconnaître le mérite au point de vue décoratif. Le Comité de Floriculture, appréciant hautement la beauté de cette plante, qui n'avait pas été jusqu'à ce jour présentée à la Société, et regardant les pieds qui la représentent comme étant les produits d'une excellente culture, demande qu'il soit donné à M. Nonin une prime de 1re classe. Cette demande est favorablement accueillie par la Compagnie.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

M. le Secrétaire-général procède au dépouillement de la correspondance manuscrite qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre annonçant que M. le Président de la République veut bien « mettre un prix à la disposition de la Société nationale d'Horticulture de France, à l'occasion de l'Exposition » qu'elle va tenir du 8 au 12 novembre prochain.

2° Une lettre par laquelle M. le Ministre de l'Agriculture annonce que, par décision en date du 24 octobre courant, il a « accordé à la Société nationale d'Horticulture de France deux médailles d'or module ordinaire et deux médailles d'argent grand module, destinées à être décernées, lors de la prochaine Exposition, au nom du Gouvernement de la République ».

3° Une lettre de M. le Ministre de l'Instruction publique, des Beaux-Arts et des Cultes, qui annonce le don, fait par lui, d'un objet d'art, produit de la Manufacture nationale de Sèvres, comme prix à décerner à l'occasion de l'Exposition qui va être tenue prochainement par la Société.

4° Une lettre par laquelle M. Truffaut (Albert), horticulteur, rue des Chantiers, à Versailles, demande qu'une Commission soit nommée pour aller examiner, dans ses serres, « une série de *Cattleya labiata autumnalis* en fleurs ». — Les Commissaires chargés de se rendre au désir exprimé par M. Truffaut (Alb.) sont MM. Bullier, Cappe fils, Driger, Sallier et Vacherot (Henri).

5° Une lettre par laquelle M. G. Debrie, successeur de M. Lachaume, rue Royale, à Paris, demande qu'une Commission spéciale soit chargée d'aller examiner les Chrysanthèmes cultivés dans son jardin situé à Marly-le-Roi (Seine-et-Oise). — Les Membres désignés comme devant composer la Commission demandée par M. G. Debrie sont MM. Cornu (Max.), Delaville (Léon), Hoibian, Leroy (Isid.), Marin, Parisot, Poiret-Delan et Welker fils.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée, M. le Secrétaire-général signale les suivantes : 1° *Congrès viticole de Montpellier,* Compte-rendu *in extenso* des travaux du Congrès, 13-17 juin 1893 (un in-8° de 295 pages, avec 2 cartes. Montpellier, 1893); 2° *Nociones de Botanica sistematica* (Notions de Botanique systématique (Glossologie, Taxinomie et Phytographie), par le docteur MANUEL GOMEZ DE LA MAZA, in-4° de VIII et 116 pages. La Havane, 1893).

Il est fait dépôt sur le bureau des documents suivants :

1° Rapport sur les pépinières de M. Carnet, au Mesnil-Amelot, M. BOUCHER (Georges), Rapporteur.

2° Rapport sur les supports d'abris de M. Ventteclaye; M. PRADISNES, Rapporteur.

Les conclusions de ces deux Rapports tendant au renvoi à la Commission des Récompenses sont adoptées par la Société.

3° Compte rendu de la partie potagère de l'Exposition tenue à Paris, aux Champs-Élysées, au mois de mai 1893; par M. HÉBRARD (Laurent).

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ;

Et la séance est levée à trois heures et demie.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 12 OCTOBRE 1893.

MM.

1. BARBET, docteur en médecine, directeur de l'établissement médico-chirurgical de Neuilly, boulevard Victor-Hugo, 58, à Neuilly (Seine), présenté par MM. Chatenay (Abel) et Chouvet (Emile).
2. BARTAUMIEUX (Charles-Victor), architecte, rue de la Boétie, 66, à Paris, présenté par MM. Chatenay (Abel) et Chouvet (Emile).
3. BONGIBAULT (Jean-Alexandre), jardinier-chef chez M. Boivin, château de Saint-Remy-des-Landes, par Rambouillet (Seine-et-Oise), présenté par MM. Opoix et Bauer.
4. ECOLE D'HORTICULTURE des pupilles du département de la Seine à Villepreux (Seine-et-Oise), présentée par MM. Chevallier et D. Vitry.
5. LEFIÈVRE, de la maison Lefièvre frères, horticulteur à Nantes (Loire-Inférieure), présenté par MM. Chatenay (Abel) et Croux.
6. MARTIN, préposé receveur de l'octroi, à Fontenay-le-Comte (Vendée), présenté par MM. Chatenay (Abel) et Chouvet.
7. SAGOT (Eugène), propriétaire, à Magny (Yonne), présenté par MM. Forgeot et H. Defresne.
8. SAINT-LÉGER, jardinier en chef du jardin botanique de Lille, à Lille (Nord), présenté par MM. Truffaut (Albert) et Bellair (G.).

SÉANCE DU 26 OCTOBRE 1893.

MM.

1. BAUDOIN (Georges), propriétaire, rue de Londres, 20, à Paris, présenté par MM. Huard et Chatenay.
2. LAMBERT (Emery), arboriculteur, rue de la Ferme, à Montesson (Seine-et-Oise), présenté par MM. Alph. Lambert et Léon Delaville.

NOTES ET MÉMOIRES

NOTE SUR LA DESSICCATION DES FRUITS EN CALIFORNIE (1).

par M. CH. JOLY.

De tout temps, l'homme a cherché à conserver ses aliments. Les plus grands efforts ont été faits surtout dans l'Amérique du Sud, où les animaux étaient si abondants que la viande en était délaissée, et que leurs peaux seules faisaient l'objet d'une exportation profitable. Depuis le commencement du siècle, on a cherché à utiliser les viandes elles-mêmes et on a essayé tous les moyens de conserve : le froid, la dessiccation, les antiseptiques, l'enrobage, le sel, etc. En cela, comme partout, on a lutté contre « la loi de mort » qui étend son empire sur toute la nature et sans laquelle la vie ne serait pas possible sur la surface du globe. Dès que la vie a quitté un corps organisé, animal ou végétal, ce corps devient la proie d'une foule de ferments, de microbes, d'animalcules divers chargés par la nature de décomposer l'organisme, de le transformer en ses éléments primitifs, sans quoi il ne pourrait pas donner naissance à d'autres êtres. C'est pendant cette époque de transformation que se déclarent de graves maladies comme on en voit dans les pays mal cultivés, mal drainés. C'est grâce à cette loi providentielle de décomposition que la vie peut renaître sur notre globe.

(1) Déposée le 24 août 1893.

Nos fruits, nos légumes subissent la loi commune; nous les préservons en partie en les mettant à l'abri des trois éléments de la végétation : la chaleur, la lumière et l'humidité. Les grandes maisons de conserves à Paris, à Nantes, à Bordeaux, rendent de grands services à l'Horticulture, en empêchant la dépréciation des produits, quand, comme cette année, ils paient à peine les frais de cueillette et de transport. Ces produits, on nous les rend dans les mois de janvier à mars, quand la nature est endormie. On arrive, par les procédés Appert, Masson, Chollet ou autres, à préparer des légumes secs pour les armées en campagne, pour les navires et les voyageurs éloignés; mais je voudrais voir établir partout en France des procédés simples et économiques de dessiccation des fruits, ainsi que cela se fait aux États-Unis, où chaque ferme a son évaporateur pour les fruits et les légumes, comme elle a ses instruments aratoires; nos cultures fruitières ne peuvent être réellement prospères qu'à la condition de ne pas dépendre des ventes forcées qui se font à certains moments, aux Halles de Paris, et qui ruinent les expéditeurs. Cette année, dans certaines provinces, les fruits sont si abondants qu'on hésite à les expédier sur les marchés; si l'on était muni d'appareils de dessiccation convenables, on se réserverait pour l'exportation ou pour ses besoins personnels une nourriture saine et économique.

Dans une note insérée au mois d'octobre 1882, dans le *Journal* de la Société, j'ai appelé l'attention de mes collègues sur l'importance des procédés de dessiccation quand la récolte est très abondante, comme cette année, et j'ai donné les dessins des principaux appareils employés par l'industrie américaine pour peler et trancher les fruits avant de les mettre au séchoir.

Depuis ce moment, notre collègue M. Nanot a publié, en collaboration avec M. Tritschler, un excellent traité sur la question (1). Je ne saurais trop engager mes collègues à méditer les conseils contenus dans l'ouvrage que je leur signale.

(1) *Traité pratique du séchage des fruits et des légumes*, par J. Nanot et L. Tritschler, 1 vol. in-18, 291 pages. A la librairie agricole, rue Jacob, 26.



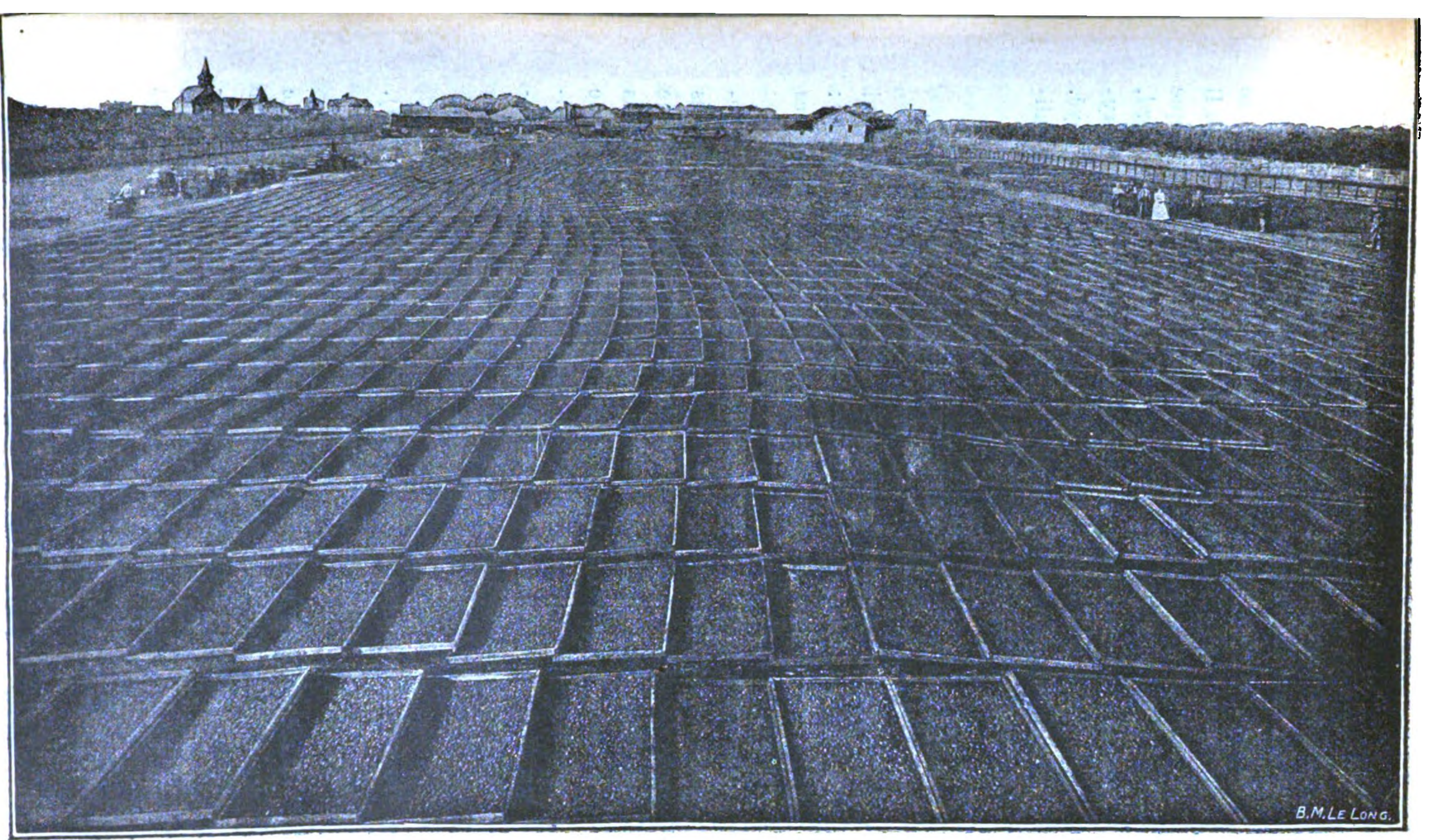


FIG. 2. — CHAMP DE DESSICCATION DES FRUITS EN CALIFORNIE

Pour donner une idée de l'importance de l'industrie des conserves en Californie, je donne (fig. 1) l'aspect d'un Prunier de six ans, et (fig. 2) la vue d'un champ de dessiccation où se trouvent réunies plus de dix mille claies exposées au soleil. Il est bien entendu que ce mode de dessiccation ne s'emploie que dans la Californie du sud où les pluies sont rares ; dans le Nord, comme dans les États de New-York, de New-Jersey, Maryland, etc., c'est l'évaporation ordinaire qui est le seul employé.

Voici les chiffres de l'exportation des fruits exportés de Californie par chemin de fer seulement.

	1890	1891	1892
	—	—	—
Fruits secs . .	32,288,000 kil.	32,540,000 kil.	29,349,000 kil.
Raisins. . . .	20,560,000 —	22,477,000 —	26,552,000 —

Ces chiffres ne comprennent, ni les Pêches, ni les Abricots, ni les Pommes, dont la production et l'exportation sont énormes : ils ne comprennent pas non plus la consommation locale, ni les exportations par mer.

Certaines maisons à Paris importent maintenant régulièrement, non pas seulement des conserves de viandes, mais des fruits desséchés ou conservés par les procédés Appert ; j'avoue que, pour un pays comme le nôtre, pourvu de tous les moyens de production par son sol et par son climat, j'éprouve plus que jamais le besoin de nous affranchir de ce tribut payé à l'étranger et de faire développer chez nous une industrie des plus profitables à l'Horticulture.

NOTES SUR QUELQUES CULTURES MARAICHÈRES AUX ÉTATS-UNIS (1),

par M. DE VILMORIN (MAURICE).

Il a été parlé souvent de l'importance chaque jour croissante des cultures fruitières des États-Unis et des dangers que leur développement pouvait faire courir aux intérêts de nos cultivateurs de fruits. En 1889, le Rapport sur les productions agricoles des États-Unis admettait qu'en l'absence de toute statistique

(1) Déposées le 24 août 1893.

exacte sur la matière, les fruits y viennent immédiatement après les céréales, soit comme valeur marchande, soit comme importance au point de vue de l'alimentation. La récolte n'en doit pas être estimée à moins de 1,500 millions de francs.

Notre excellent collègue, M. Charles Joly, a plusieurs fois attiré l'attention sur ces immenses cultures fruitières; un autre savant collègue, M. J. Nanot, dans un livre qui ne saurait trop être lu et médité, *Traité pratique du séchage des fruits et des légumes*, par J. Nanot et L. Tritschler, insiste sur des considérations très justes au sujet des dangers de cette concurrence. Notre propre marché est déjà à demi conquis par les importations de fruits séchés; il peut être menacé demain par l'invasion des fruits frais; on lui offrira de l'étranger des fruits mûris normalement en Australie, ou conservés aux États-Unis, et qui se présenteront comme primeurs. Il faut veiller aux intérêts de notre production, en sachant mieux reconnaître les fruits dont la vente est assurée, en sachant utiliser par la conserve, ou transformer tout surplus embarrassant de la récolte; en tirant parti de toute la production, belle, passable ou défectueuse; en sachant mettre à profit les admirables conditions de notre climat et de notre race, si apte à exceller dans toutes les branches horticoles, si elle veut s'y adonner avec courage et persévérance.

Cette question donc est connue, nous ne dirons pas assez, car elle est vitale et mérite d'être méditée. Une autre question l'est moins et présente cependant un véritable intérêt, c'est celle de la production maraîchère aux États-Unis, et l'examen des conditions dans lesquelles sont faites certaines cultures spéciales.

Nos cultures maraîchères françaises sont assez faciles à classifier dans quatre catégories dont certaines sont assez bien tranchées :

1° La culture maraîchère urbaine ou suburbaine, très intensive, avec couches, grandes surfaces sous panneaux ou cloches, arrosée à la lance, à personnel relativement nombreux, et travail à la bêche;

2° La culture de banlieue, avec adjonction de la charrue, superficie plus grande, sans emploi du verre ou avec emploi très restreint;

3° La culture en plein champ, en vue de l'approvisionnement de marchés éloignés. Les cultures de Bretagne, celles du Midi, en vue du marché de Paris, rentrent dans cette catégorie. De même que Norfolk (Virginie) tient le drapeau pour la production américaine, en France tous les villages maraîchers doivent reconnaître la suprématie de Barbentane;

4° Enfin la culture destinée à la fabrication de conserves. Celle-ci se confond souvent, et avec raison, avec la culture de banlieue, utilisant des excédents qui tombent à des prix avantageux pour elle, s'associant aussi, comme dans les conserves de Tomates, à l'industrie de la récolte des graines, etc.

Une classification aussi stricte n'est guère permise en ce qui concerne les cultures maraîchères américaines. Les cultures urbaines et suburbaines tendent plus qu'en France à se confondre. Mais l'un des traits dominants de la production américaine, c'est le développement de la culture faite en vue des centres éloignés; c'est, en un mot, le truck farming, industrie si particulière qu'un mot a été créé à son usage.

C'est, si l'on veut, la culture des Bouches-du-Rhône vis-à-vis de Paris; mais la situation est singulièrement plus complexe aux États-Unis. Il ne s'agit plus d'une région à peu près définie comme celle de Provence, d'un centre à peu près unique, Paris, avec son trop-plein vers Londres ou la Belgique; il s'agit d'une succession d'États avec des productions allant de l'Ananas et la Banane aux légumes de saison; d'une multiplicité de grandes villes ayant leurs besoins différents comme approvisionnement; enfin d'un courant inégal suivant les saisons et souvent renversé.

Comme définition, le « truck farming » peut être appliqué aux cultures dont les produits sont conduits aux wagons (trucks), ou presque aussi souvent aux bateaux, pour être transportés au loin. Le truck farming a toutes les sympathies des compagnies de transport, il est à peine besoin de le dire; il est même souvent leur œuvre, et des tarifs spéciaux sont faits pour donner aux compagnies un transport à bénéfice réduit, mais encore sensible, et aux cultivateurs le moyen de gagner leur vie d'une façon plus ou moins aléatoire.

Le « Market Gardener » s'entend généralement du producteur

qui charroie lui-même au marché le produit de son jardin.

Le produit des cultures du truck farming n'a pas encore été apprécié d'une façon bien positive par ces travaux de statistique dont les Américains sont si justement fiers. Il n'existe jusqu'ici qu'un Rapport préliminaire, paru en 1891 pour l'année précédente.

Voici quelques chiffres. Cette industrie avait employé, dans l'année, la main-d'œuvre de 216,765 hommes, 9,254 femmes, 14,874 enfants, avec l'aide de plus de 75,000 chevaux ou mulets, employant plus de 45 millions de matériel sur une surface de 534,440 acres; le produit total en argent, après avoir payé le frêt et les commissions, se montait encore à 397 millions passés (397,889,266 francs).

Voici l'étendue des cultures relevée pour les principaux articles :

Asperges	37,000	acres.
Choux	77,000	—
Céleri	15,000	—
Épinards	20,000	—
Pastèques	114,000	—
Pois	56,000	—
Patates	28,000	—
Tomates	22,000	—
Légumes divers	82,000	—

On sait que la superficie de l'acre est d'environ 40 ares 1/2.

Les chiffres ci-dessus ne donnent pas une indication très exacte des légumes produits pour la consommation, car le Market gardening porte tout spécialement sur la catégorie des légumes à racines ou ceux à feuillage vert; ils sont cependant singulièrement suggestifs, quand on remarque la quantité considérable des légumes à chair pulpeuse comparée aux légumes farineux :

114,000 acres donnés à la culture de la Pastèque,

22,000 à celle de la Tomate,

Et 56,000 seulement aux Pois, lesquels ne sont pas encore féculents, ou à peine, lorsqu'ils voyagent ainsi. Quelle large proportion en faveur des légumes à pulpe aqueuse!

C'est qu'en effet, à des températures diverses, correspond la préférence donnée par le consommateur à certaines classes de légumes. Dans les climats frais, la Pomme de terre, le Haricot, riches en principes nutritifs, aliments respiratoires, auront la préférence. C'est le cas de l'Angleterre et de la France ; à une température plus élevée, correspond le désir des légumes verts non féculents ; au ciel du Midi, le goût des Tomates, de l'Oignon, du Melon et de la Pastèque. Or, les habitants des États-Unis ont des hivers plus ou moins froids, très froids dans les Etats du Nord et du Nord-Est, formant un peu plus d'un tiers de la superficie de l'Union. Mais la chaleur des étés est à peu près générale ; il n'y a guère que le Maine et le Nouveau Brunswick, dont les étés ne soient pas plus chauds que les nôtres. Pendant plusieurs mois, les fruits et les légumes pulpeux sont uniformément à l'ordre du jour : point de table d'hôtel, de restaurant ou de Dining Car, sans tranches de Pastèques fraîches, couvertes de menus morceaux de glace, et, comme les Etats du Midi ont des avantages évidents de sol et de climat pour la culture de ces fruits, ils en expédient chaque jour par trains entiers.

(*A suivre.*)

RAPPORTS

SUR LES PLANTATIONS ESTIVALES DU JARDIN DU LUXEMBOURG, DIRIGÉ PAR M. OPOIX, JARDINIER-CHEF (1);

M. FAROULT (VICTOR), Rapporteur.

La Commission nommée par la Société nationale d'Horticulture de France pour visiter les Plantations estivales du Jardin du Luxembourg s'est réunie le mardi 8 août, à deux heures de l'après-midi.

Elle se composait de M. Savoye, Président de la Commission, MM. Tavernier, Boizard, Delaville, Massé, Cappe (Emile), Chenu,

(1) Déposé le 24 août 1893.

Vacherot (Henri), Michel, Bauer, Fontaine, Lange, Liger, Urbain, Jean Hoibian, Parisot, Delavier, Patry, Depierre, Cottant, Houdard, Clerc, Sallier, Nonin et votre serviteur.

MM. Bergman, Verdier, Thiébaut, Piennes, s'étaient fait excuser.

Sous la conduite de M. Opoix, la Commission visita d'abord les serres où sont réunies de superbes collections de plantes : Orchidées, Broméliacées, Fougères, Plantes à feuillage ornemental, etc. Chaque genre de plantes est cultivé dans une serre spéciale, soigneusement disposée et aménagée selon les besoins; toutes ces serres, dites Hollandaises, sont en fer et à simple vitrage, et situées du Nord au Midi.

La serre aux Orchidées renferme une belle collection dont un certain nombre de fortes plantes. Les semis de *Cypripedium*, que l'on compte par milliers, forment de chaque côté de la serre une plate-bande du plus bel effet; un de ces hybrides a fait l'admiration de tous les Membres de la Commission; il a été obtenu par la fécondation du *Cyp. superciliare*, lui-même hybride, par le *Cyp. niveum;* le résultat est merveilleux. Ce *Cypripedium* a obtenu une prime de 1re classe au Comité de Floriculture, et a été nommé *Cyp.* Mme Octave Opoix. Le rare *Cypripedium Fairieanum*, dont M. Opoix possède deux exemplaires, pousse vigoureusement, grâce aux soins assidus dont il est l'objet; un des exemplaires a été fécondé par lui-même; c'est une heureuse idée d'essayer de multiplier ce bijou, et peut-être aussi les sujets de semis seront-ils plus vigoureux.

Les Vandas étaient en pleine floraison; disposés en groupe dans un bout de serre, ils forment un massif admirable; leur végétation ne laisse rien à désirer. Ce lot de Vandas est remarquable tant par la collection que par la beauté et la force des plantes qui le composent.

Les Orchidées de serre froide sont réunies dans une autre serre. A part la collection, M. Opoix cultive un certain nombre de plantes au point de vue des garnitures ou de la fleur coupée, telles que *Lycaste*, *Odontoglossum*, *Lælia*, *Oncidium*, etc.; toutes ces plantes sont en très bon état et rendent de très grands services.

Dans une autre serre se trouve la collection de Broméliacées qui a été maintes fois admirée dans les Expositions de Paris; on y remarque des exemplaires magnifiques disposés sur le milieu de la bâche, et, sur les plates-bandes du tour de la serre, une collection de variétés les plus bizarres et les plus belles que l'on puisse voir.

Cette collection, réunie avec tant de mal par notre regretté ami M. Jolibois, est aujourd'hui l'objet d'une attention toute spéciale, et M. Opoix se fait un devoir de l'augmenter chaque jour en recherchant les variétés nouvelles ou rares.

La collection de Fougères est composée d'un grand nombre de fortes plantes, très bien cultivées, et dont quelques exemplaires rares ont été spécialement observés.

Les Plantes à feuillage ornemental sont également l'objet d'une culture spéciale. Les variétés les plus rustiques et les plus communes, telles que *Maranta*, *Dracæna*, *Heliconia*, *Dieffenbachia*, *Anthurium*, etc., servent aux garnitures. Cette collection renferme un certain nombre de bonnes vieilles plantes, qu'il serait peut-être très difficile de trouver ailleurs.

En résumé, les serres sont très bien tenues; la plus grande propreté règne partout; toutes les plantes sont en pleine prospérité; aussi est-ce en adressant de vives félicitations à M. Opoix que la Commission quitta les serres pour visiter les plantations estivales.

La Commission se rendit alors dans le Jardin public en suivant l'itinéraire ci-après : 1° Pépinière; 2° Partie neuve; 3° Carré de Rosiers; 4° Jardin particulier de M. le Président du Sénat; 5° Partie française et 6° Plateau Saint-Michel.

Il est à remarquer que beaucoup de plates-bandes se trouvent dans des parties très ombragées, où il est difficile de varier les plantations; cependant, M. Opoix a su, avec une dizaine de variétés de plantes disposées de façons différentes, composer des massifs magnifiques qui font beaucoup d'effet dans ces parties ombragées; les gazons sont admirables, grâce à la bonne composition de graines faite par M. Delaville, qui donne quelques renseignements au sujet de ses mélanges de gazons.

Dans le quartier de la Pépinière, la Commission remarque tout spécialement les massifs suivants :

Un massif d'arbustes qui longe la rue Aug. Lecomte est entouré d'une plate-bande ainsi composée : 1er rang, *Begonia discolor* et *Beg.* Sermaise alternés; 2e rang, *Ageratum* nain de Sèvres et *Begonia semperflorens alba* alternés; 3e rang, *Beg.* Sermaise et 4e rang, *Begonia subpeltata* et *Achyranthes Werschaffelti* alternés.

Une autre bordure du côté opposé est composée de : un rang d'*Anthemis*, un rang de Géraniums Guillou-Mangelli, et un rang de *Gnaphalium lanatum* en bordure.

Un peu plus loin et dans une partie très ombragée, un massif de *Paulownia imperialis* est entouré d'une plate-bande superbe, composée de : un rang de Fuchsias variés, un rang de *Begonia discolor*, un rang de *Beg. semperflorens rosea*, et bordée de *Beg.* Sermaise, *Ageratum* Tom Tom, *Achyranthes acuminata* et Cinéraires maritimes mélangés.

Sur le bord de l'allée qui conduit aux arbres fruitiers est un massif de mélange très bien réussi dans sa composition : au centre, un mélange de Géraniums Golden Harry Ower, Destinée, Mme Thibaut Lemoine, Duchesse des Cars, Secrétaire Cusin, *Calceolaria rugosa*, Cinéraire maritime, *Lobelia*, *Achyranthes Lindeni*, et bordé de trois rangs de plantes, un rang du Géranium Harry Ower, un rang d'*Achyranthes Wallisi* et un rang de *Pyrethrum aureum*. Ce massif fait un effet merveilleux et attire l'œil de chaque endroit où on l'aperçoit.

Au pied de la statue du cerf, un autre massif de mélange est également remarquable. Au centre et mélangés avec goût, des Géraniums P.-L. Courier, Duchesse des Cars, Bijou, J. Pacaud, Gloire de Corbény, *Phalangium lineare*, *Ageratum mexicanum*, *Calceolaria rugosa*, *Lobelia Erinus*, *Gnaphalium lanatum*, et, en bordure, un rang de *Lobelia Erinus*, un rang de *Gnaphalium miniatum*, parmi lesquels sont disséminés quelques pieds de *Coleus Verschaffelti*.

Autour d'un grand massif d'arbres, une bordure énorme est composée de : un rang de *Nicotiana rosea*, un rang de Maïs Dent de cheval, un rang de *Lantana Camara*, un rang de

Lantana Queen Victoria, un rang de *Perilla* et Roses d'Inde alternés, un rang de Géraniums Paul Néron; en septième rang, quatre variétés de plantes mélangées, Œillet d'Inde *patula*, Géraniums Corbény, P.-L. Courier et *Ageratum mexicanum*; huitième rang, Géranium P.-L. Courier, et en dernier rang, Cinéraires maritimes, alternés avec *Ageratum* nain bleu. Cette bordure est une des plus jolies, étant du reste favorisée par un bon emplacement au soleil.

Sur le bord de l'allée et dans une partie très ombragée, une autre belle bordure est ainsi composée : un rang de Fuchsias, un rang de *Begonia discolor*; en troisième rang, *Beg.* Vernon, *Beg.* Sermaise et *Ageratum mexicanum* alternés et, en bordure, un rang de *Beg. Weltoniensis*, bonne vieille plante un peu trop abandonnée.

En revenant vers le massif d'Agaves, une bordure de massif située à mi-ombre : un rang d'*Ageratum* panaché, un rang de Géraniums Mlle Nicolle, Duchesse des Cars, et P.-L. Courier alternés, un rang de Géranium Mme Thibaut-Lemoine et Héliotropes alternés et enfin, en bordure, *Ageratum* La Perle et Géranium Jules Chrétien.

La Commission arrive alors à un massif planté à l'ancien système, et composé de Géraniums en vieilles variétés; ainsi, au centre, deux rangs Gér. Mme Vaucher, deux rangs Mme Thibaut-Lemoine, deux rangs Golden Harry Ower et en bordure un rang de Saleron. De cet endroit on aperçoit la magnifique corbeille de mélange décrite ci-dessus, et d'un coup d'œil il est facile de se rendre compte des progrès réalisés dans la disposition des massifs fleuris : alors que la corbeille de Géraniums ne fait qu'un médiocre effet, au contraire, la corbeille de mélange fait un brillant effet et est digne de toute attention.

Le massif d'Agaves et Euphorbes a été très remarqué; les Euphorbes et *Cereus* sont représentés par des exemplaires énormes; les Agaves sont en petit nombre, mais les spécimens sont superbes. Une de ces variétés, l'*Agave attenuata*, était en fleurs; elle est à remarquer en ce que, sur la tige à fleurs, les graines sont fertiles sur diverses parties, et que, entre ces parties de graines, il est sorti à la place de la fleur une quantité de

jeunes plantes dont quelques-unes étaient tombées et déjà enracinées dans le gazon.

Derrière le carré d'arbres fruitiers, un massif d'*Hibiscus* garni en dessous de *Coleus* Triomphe de Versailles, Véronique à feuilles panachées, *Anthemis* Parisienne, *Ageratum* Nain bleu, Gér. Vaucher, et en bordure un rang de Gér. Golden Harry Ower, un rang de *Begonia Bruanti semperflorens rubra* et un rang de *Gnaphalium miniatum*.

Au pied de la statue « Joie de la Famille », est un massif composé de *Pelargonium zonale* type âgés de quinze ans environ et destinés à remplacer les gros pieds qui se trouvent dans le carré français. Le dessous de ce massif est formé d'un mélange de Géraniums Duchesse des Cars, Vaucher, Cassier, Bégonia Vernon, Calcéolaire *rugosa*, et, en bordure, un rang de Géraniums Cassier, un rang d'*Achyranthes Wallisi*, un rang de Pyrèthres et Lobélias alternés, et enfin un rang de Pyrèthres.

Dans une partie ombragée, près du massif ci-dessus, un groupe d'*Aralia Sieboldi* bordés de Cinéraires maritimes.

Cette partie de la Pépinière est ornée d'un certain nombre de *Musa Ensete* disséminés çà et là, et dont le pied est garni de corbeilles variées produisant un bel effet. Une de ces petites corbeilles est ainsi composée : au centre, *Musa Ensete*, ensuite Géranium Gloire de Courcelles, un *Coleus* à feuillage variable, et en bordure une excellente petite plante, l'*Helichrysum tomentosum*, plante de la famille des Composées, à feuilles linéaires-lancéolées, garnies sur leurs deux faces d'un duvet mou blanchâtre.

Près du rucher, une bordure ombragée a également été remarquée; elle se compose d'un rang de Fuchsias variés, un rang de *Fuchsia fulgens*, un rang de Fuchsias variés et en bordure un rang de F. Sunneray.

Du côté gauche de l'allée, tout à fait à l'ombre, une autre bordure également très belle est composée d'un rang de Fuchsias Castille, un rang de *Begonia discolor*, un rang de Fuchsias en mélange, et, en bordure, des Bég. Vernon et des Cinéraires maritimes alternés.

Un des plus jolis massifs de l'endroit est composé de *Cyperus*

Papyrus en fortes et belles plantes, garnis dessous avec des *Zinnia elegans*, et en bordure un rang de *Begonia Ascotiensis*, un rang de Gér. Mac-Mahon, et un rang de Gér. Harry Ower.

Une bordure au soleil et plantée d'un rang de Roses d'Inde, un rang de Gér. Jules Chrétien et un rang de *Tagetes signata*, produit un effet superbe dans cette partie généralement un peu sombre.

La Commission remarque que plusieurs massifs ont été avantageusement changés de place, de façon qu'ils soient plus dégagés et en même temps pour leur donner des positions plus favorables.

En quittant la Pépinière, la Commission continua sa visite par la Partie neuve, une des plus ombragées de tout le jardin. Les gazons étaient toujours très difficiles, sinon impossibles à réussir dans cet endroit; M. Opoix eut l'heureuse idée de faire le semis sur le Plateau Saint-Michel et de le transporter en mottes découpées dans cette partie neuve, ou autrement dit, de faire du plaquage; le résultat a dépassé toute espérance; le gazon est aussi vert qu'ailleurs.

Quelques beaux massifs se trouvent dans cette partie, notamment, au pied de la statue de Parmentier, un massif de Cannas variés, *C. Annei*, Leroy, *discolor*, Luxembourg, *Warscewiczi*, bordés de *Phalaris*.

Un massif de Dahlias rouges, blancs et jaunes mélangés, bordé en premier rang d'Héliotropes, second rang, Géraniums Guillou, Mangelli et Destinée, et troisième rang, *Begonia semperflorens compacta rosea*.

Sur le bord de l'allée circulaire, un massif de *Datura* en fortes plantes, avec dessous en Dahlias simples et autres plantes variées, bordé d'un rang d'*Anthemis* jaune, un rang de Géraniums Constance, Secrétaire Cusin et Guillou Mangelli alternés, un rang de *Beg. semperflorens alba* et un rang de Géraniums Madame Cassier.

Sur le milieu de la pelouse, à gauche de l'allée, un massif de *Lantana* tiges, avec dessous de plantes variées et, en bordure, un rang de Géraniums Madame Cassier, un rang de Mac-Mahon et un rang de *Beg. semperflorens compacta rosea*.

Un peu plus loin, sur une autre pelouse, un massif de vieux Héliotropes sur tiges également avec dessous de plantes variées et, en bordure, un rang de Gér. Bijou, un rang de Nilsson et Jules Chrétien alternés, et un rang de Gér. Madame Saleron.

Vient enfin un énorme massif de *Caladium esculentum* avec dessous de *Panicum plicatum* et *Coleus* Triomphe de Versailles, bordé de *Perilla* et *Salvia* alternés et un rang de *Phalaris*.

De place en place, quelques belles plantes isolées, *Ferdinanda*, *Hedychium*, *Mirabilis longiflora* ou Belle de Nuit à longues fleurs, plante vivace originaire du Mexique, d'énormes touffes de *Polygonum Sieboldi*, etc...; toutes ces plantes sont habilement disséminées sur les pelouses où elles produisent un effet tout particulier.

De la partie neuve, la Commission se rend au Carré de Rosiers où sont réunies 1,300 variétés de Rosiers soigneusement étiquetés : la tenue de cette collection est absolument irréprochable sous tous les rapports.

M. Opoix fait ensuite visiter le jardin privé de M. le Président du Sénat. Ce jardin, dont il a la direction et l'entretien, est admirablement bien tenu et bien planté; la plupart des massifs sont à l'ombre, mais, malgré cela, ils sont très jolis.

La Commission se rend ensuite dans la Partie française qui fait l'admiration de tous les Membres.

La première impression se porte sur les *Pelargonium zonale*, dont il a déjà été parlé plus haut. Ces plantes, âgées de cinquante ans environ, ont de $1^{m},50$ à 2 mètres de hauteur et forment de magnifiques buissons de fleurs écarlates; il est impossible de se faire une idée de l'effet qu'elles produisent. A ce sujet M. Opoix donne quelques renseignements sur la culture du *Pelargonium zonale*.

Ces Géraniums sont rempotés à l'automne et rentrés en Orangerie pour être de nouveau livrés à la pleine terre l'année suivante, et, malgré tous les soins, un certain nombre de plantes périssent chaque hiver. Pour les remplacements, il est fait chaque année quelques jeunes plantes que l'on élève dans la Pépinière, et ce n'est qu'au bout de quinze ans au minimum qu'elles peuvent être utilisées dans le carré français; elles

atteignent alors 1m,50 environ, mais elles sont loin d'être aussi grosses que les anciennes.

Les plates-bandes faisant face au Palais du Sénat sont plantées d'une manière symétrique et traditionnelle, de façon à avoir des fleurs tout l'été. Les plantes sont disposées par dix variétés répétées successivement dans l'ordre suivant : 1° Lilas Varin, 2° *Gladiolus gandavensis*, 3° *Helianthus multiflorus*, 4° Roses trémières, 5° *Gaura Lindheimeri*, 6° *Pelargonium zonale*, 7° *Salvia* Ingénieur Clavenad, 8° Dahlias en variétés, 9° *Nicotiana affinis*, 10° Phlox grand Violet, et ainsi de suite pour le rang du milieu.

Second rang : 1° *Achillea filipendulina*, 2° *Aster multiflorus*, 3° *Delphinium*, 4° Phlox Forest, 5° *Fuchsia globosa*, 6° *Coreopsis lanceolata*, 7° *Anthemis grandiflora*, 8° *Monarda fistulosa*, 9° Phlox oculis *rosea* et 10° *Zinnia elegans*.

Troisième rang : 1° *Phlox primulæflora*, 2° *Achillea Millefolium*, 3° Œillet d'Inde *erecta*, 4° *Anthemis frutescens*, 5° *Ageratum* Verdier, 6° *Phlox syringæflora*, 7° Géranium Mademoiselle Nilsson, 8° *Tagetes lucida*, 9° *Anthemis frutescens* et 10° *Ageratum* Verdier.

Toutes les plates-bandes sont bordées d'un rang de Géraniums Tom-Pouce, ainsi que tout autour des balustres où il y a deux rangs de ce Géranium.

Sous le Pavillon de l'Horloge, de chaque côté de l'entrée, on remarque deux Rosiers Malton en forme de table, ayant 2m,50 de diamètre, et portant chacun, au moment de la floraison, plus de quatre mille fleurs !

De chaque côté de la même entrée, deux massifs de mélange composés de Géraniums Mirande, La Fraîcheur, l'Étincelle, Duchesse des Cars, Guillou Mangelli, Calcéolaire *rugosa*, *Ageratum mexicanum*, Cinéraires maritimes, parmi lesquels est disséminée une très belle collection de Glaïeuls, et en bordure un rang de Cinéraires maritimes.

La bordure autour du Palais est composée de *Lantana alba*, Géranium Nosegay, *Lantana Chauvieri* et *Lant. delicatissima* en mélange.

Près des parties françaises, à l'endroit dit « Les Boulingrins, »

la Commission a remarqué quelques corbeilles de mélange parmi lesquelles M. Opoix a mis avec succès de l'Œillet Marguerite ; le bon résultat obtenu est une recommandation de plus pour cette excellente plante.

Le plateau Saint-Michel comprend toute la partie qui longe le boulevard Saint-Michel ; ce plateau est agrémenté d'une quantité de massifs, tous beaux et excessivement bien entretenus.

Le premier sur la droite et à mi-ombre est composé de *Dracæna indivisa* et de *Phormium* assez espacés et garnis de *Phalangium lineare*, bordés d'un rang de Fuchsias blancs doubles, un rang de Bégonias Vernon et un rang de *Begonia semperflorens elegans*.

Un peu plus loin, dans une partie ombragée également, un massif de *Caladium odorum* bordé d'un rang de Fuchsias.

Sur la droite, près de la grande avenue, un massif de jeunes Géraniums *zonale* bordés d'*Ageratum mexicanum*. Le tour de cette corbeille est composé d'une guirlande de dessins en *Coleus Verschaffelti*, Géranium Bijou et *Coleus* Baronne de Rothschild.

En suivant l'allée circulaire, on arrive à un massif splendide, un des plus jolis du jardin, et composé de *Plumbago capensis* sur tiges, âgés de dix à quinze ans, alternés avec des *Salvia* Ingénieur Clavenad ; le dessous est un mélange d'*Achyranthes acuminata rosea*, *Ageratum Wendlandi* et *Coleus* Marie Bocher ; en bordure, un rang de *Begonia semperflorens alba*, et *Coleus Verschaffetti*, un rang de Cinéraires maritimes et *Ageratum Wendlandi*, un rang *Col. Verschaffelti* et un rang Marie Bocher.

Dans une partie très ombragée, un massif de *Begonia Rex* bordé de *Beg. Keramis*.

Du côté opposé au massif de *Plumbago*, est un massif de *Nicotiana colossea* entouré d'un rang de *Wigandia macrophylla* alternés avec des *Perilla* ; le dessous est formé d'Œillets d'Inde Delaville et d'*Achyranthes acuminata* rouge et jaune. En bordure, un rang d'Anthemis Parisienne, un rang de Géranium Secrétaire Cusin et un rang de *Gnaphalium lanatum*.

Sur le milieu de la pelouse, à droite, un massif représentant une étoile est ainsi composé : au centre, un *Abutilon* panaché, et,

formant les branches de l'étoile, des rangs de *Col. Verschaffelti*, *Gnaphalium lanatum*, *Achyranthes Verschaffelti*, *Coleus* Marie Bocher, *Gnaphalium miniatum*, *Achyranthes Lindeni*, *Echeveria secunda* et *Achyranthes Wallisi*.

Un peu plus loin un massif d'*Erythrina Crista-Galli* garni de *Beg. ricinifolia*, Géraniums P.-L. Courier, Bijou, *Achyranthes Lindeni* en mélange et, en bordure, un rang d'*Achyranthes Lindeni*, un rang de *Begonia Bruanti*, un rang de *B. semperflorens alba*, un rang de *B. Laura*.

Un massif d'*Abutilon* panaché avec *Canna* à feuilles pourpres a une bordure composée d'une guirlande de dessins en *Achyranthes*, *Coleus*, *Ageratum* et Cinéraires maritimes.

Sur les pelouses neuves, à droite de l'allée, un magnifique massif de mélange composé de *Montbretia*, Géranium Secrétaire Cusin, Paul Néron, Duchesse des Cars, Alfred Mame, Calcéolaire Triomphe de Versailles, *Ageratum Wendlandi*, *Achyranthes Lindeni*, Cinéraire maritime, *Lobelia* et *Nierembergia*, bordés de *Tagetes signata*, Géranium Harry Ower, et un rang de Pyrèthres et Lobélias alternés.

Du côté opposé, sur la pelouse donnant sur le boulevard Saint-Michel, un massif de Cannas à grandes fleurs variées garni de *Begonia Versaillensis*, Œillet d'Inde Delaville et *Beg. semperflorens alba*. En bordure, un rang d'Anthemis à fleur jaune, un rang de Géraniums Alfred Mame, et un rang de Géraniums Golden Harry Ower alternés avec Tom-Tom.

Plus loin, sous les grands arbres et à l'emplacement de l'ancien groupe de Fusains, un énorme massif de Bégonias tubéreux bordé de Cinéraires maritimes.

Et enfin, pour terminer, le splendide massif de mosaïculture composé de 2,000 *Alternanthera paronychioides aurea*, 3,100 *A. paronychioides*, 3,000 *A. amœna*, 40 *Teleianthera versicolor*, 2,000 *Antennaria tomentosa*, 1,100 *Echeveria glauca* et 1,000 *Sedum carneum*, soit en total 12,240 plantes!

Ce chef-d'œuvre est dû à M. Coudray, sous-chef, qui en a composé le dessin et qui l'a planté lui-même. La Commission lui adresse de vives félicitations et l'engage à continuer ses études sur la mosaïculture pour laquelle il réussit si bien, car ce massif

est merveilleux et très bien disposé. M. Coudray est au Luxembourg depuis neuf ans; chef des serres sous la direction de M. Jolibois, il passa sous-chef du jardin en septembre 1892.

La Commission adresse également ses félicitations à M. Gross, jardinier, employé depuis trente-quatre ans au Luxembourg, et à qui le ministre de l'Agriculture vient de décerner une médaille du reste bien dignement gagnée.

La Commission a remarqué que les Orangers sont en très mauvais état; c'est qu'en effet, depuis plusieurs années, ils ont été traités aux engrais chimiques qui sont tout à fait défavorables à ce genre de plantes. M. Opoix fait tous ses efforts pour les sauver; malheureusement il est peut-être un peu tard; quelques-uns qui n'ont pas subi le traitement chimique sont superbes; c'est une preuve incontestable que l'Oranger doit être toujours traité aux engrais naturels.

La visite est terminée à six heures environ, et chacun emporte une très bonne impression de l'ensemble des plantations.

La Commission conclut que les jardins du Luxembourg sont excessivement bien tenus; les plantations sont irréprochables et dénotent qu'une main très habile et énergique en a la direction; aussi M. le Président adresse à M. Opoix de vives félicitations en l'encourageant à continuer avec persévérance l'œuvre qu'il a si bien commencée et dans laquelle il fait preuve de beaucoup de talent et dans l'accomplissement de laquelle il se montre le digne successeur d'horticulteurs aussi distingués que MM. Hardy père, Rivière et R. Jolibois.

A l'unanimité, les membres de la Commission demandent l'insertion du présent Rapport au *Journal* de la Société et son renvoi à la Commission des récompenses avec de grandes recommandations.

Rapport sur un Alambic dit *Alambic de famille*, présenté par M. F. Besnard, a Paris (1);

M. Lucien Chauré, Rapporteur.

Messieurs,

Le 27 avril dernier, sur une demande adressée à notre Société par M. F. Besnard, fabricant de pulvérisateurs très appréciés, demeurant rue Geoffroy-l'Asnier, 28, à Paris, une Commission fut nommée par vous pour expérimenter un nouvel alambic à distillation continue, du système *A. Estève*, désigné sous le nom d'*Alambic de famille*, dont il est le constructeur.

Vous avez désigné pour faire partie de cette Commission : MM. Anfroy, Aubry, Lucien Chauré, Grenthe, Hanoteau, Massé, membres de votre Comité.

MM. Ventteclaye, Bagnard, Mauvoisin, Précastel, Gorion, Ch. Joly, Coulombier et Defresne, du Comité d'Horticulture fruitière, ont été également nommés membres de cette Commission mixte.

La réunion a eu lieu le 3 mai 1893, à deux heures, à Vitry-sur-Seine, à la fabrique de M. Besnard.

Se sont trouvés présents, MM. Anfroy, Aubry, Lucien Chauré, Gorion, Grenthe, Hanoteau, Bagnard, Mauvoisin, Précastel, Ventteclaye et Coulombier.

M. Mauvoisin, du Comité d'Arboriculture fruitière, a été désigné comme Président et M. Lucien Chauré, du Comité des Industries horticoles, a été chargé des fonctions de Secrétaire-rapporteur.

M. Collas s'est adjoint à cette Commission.

D'autre part, M. Barodet, député de la Seine, et Lagnel, député des Bouches-du-Rhône, avaient tenu aussi à suivre la marche de ces intéressantes expériences.

Trois alambics de différents modèles ont été mis en expérience sous les yeux de votre Commission. Le premier, du type A, contenait du vin naturel; le second, du type B, distillait du vin

(1) Déposé le 22 juin 1893.

de raisins secs, et le troisième, une macération destinée à produire de l'alcoolat d'anisette.

Nous avons profité du temps que ces appareils ont mis à fonctionner pour vous en donner la description.

Vous savez, Messieurs, quelle importance peut avoir aujourd'hui la découverte d'un appareil à distiller économique et facile à manœuvrer.

Jusqu'à présent, les petits alambics mis à la disposition du public ne pouvaient être considérés que comme des appareils de démonstration ou de laboratoire; et leur prix, relativement élevé, les rendait inaccessibles aux propriétaires qui, pour cette raison, laissaient perdre beaucoup de substances susceptibles d'un fructueux rapport. Cet alambic, spécialement approprié aux exigences agricoles, nous paraît réaliser un progrès sensible sur les anciens appareils, car il est d'un prix abordable, et surtout d'une conduite facile; il peut, en assez peu de temps, produire une eau-de-vie de bonne qualité avec une faible dépense.

Cet appareil, dont nous donnons la figure plus loin, reproduit avec une disposition particulière les divers éléments des appareils industriels; il n'en diffère que par la réduction de ces éléments, qui a pour but d'en rendre l'usage plus général, plus facile et plus commode pour les personnes les moins expérimentées.

La superposition de toutes les parties de l'appareil donne aux différents modèles qui nous ont été présentés un aspect élégant, un ensemble complet, homogène, sur une base unique et peu encombrante.

Sous un petit volume, cet appareil peut distiller une quantité relativement importante de liquide, parce que sa marche n'est pas *intermittente*, mais CONTINUE.

Le liquide pénètre constamment dans l'appareil, et l'eau-de-vie s'écoule à jet continu au titre désiré, titre que l'on peut modifier par le simple réglage d'un petit robinet.

La régularité du chauffage, condition essentielle d'une bonne distillation, est, par une heureuse application, obtenue au moyen d'un fourneau à pétrole, et l'intensité du foyer peut être

facilement réglée d'une manière précise, par des mèches que l'on monte plus ou moins, suivant que l'on veut activer ou retarder la distillation.

M. Besnard a utilisé, pour cet appareil, le fourneau à pétrole dont il est l'inventeur, fourneau que vous connaissez tous, et qui rend de si grands services à nos ménagères par sa simplicité, son économie et sa rapidité de chauffe.

Dans l'*alambic des familles*, il n'y a plus besoin d'eau pour le réfrigérant; c'est le liquide à distiller, lui-même, qui refroidit le serpentin en s'échauffant, ce qui produit, de ce fait, une notable économie dans le combustible.

Comme tous les grands appareils, il repose sur l'application industrielle de l'appareil connu dans les laboratoires sous les noms de « Vases de Wolf », qui utilise le phénomène de l'ébullition successive des liquides alcooliques, dont le point d'ébullition est d'autant moins élevé qu'ils sont plus riches en alcool.

On sait que la teneur alcoolique d'un liquide diminue dans une proportion très rapide, au fur et à mesure que son point d'ébullition s'élève et réciproquement; il s'ensuit donc qu'à l'aide d'une série de vases condenseurs successifs, les vapeurs venant de la chaudière sont d'abord condensées dans le premier vase; mais celui-ci, s'échauffant peu à peu, acquiert bientôt une température normale, inférieure à celle de la chaudière, et suffisante pour laisser passer dans le second condenseur une vapeur alcoolique d'une teneur plus considérable et ainsi de suite.

Les trois modèles d'alambic que construit M. Besnard, et que nous avons expérimentés, ne diffèrent que par leur capacité de production; aussi la description que nous allons en donner doit-elle s'appliquer à tous les modèles.

Description.

C'est dans la chaudière A que le liquide à distiller, déjà appauvri par son passage dans la colonne B, est porté à l'ébullition, et maintenu à un niveau constant par le siphon F, qui empêche les rentrées d'air dans la chaudière, tout en permettant aux vinasses de s'écouler lorsqu'elles sont épuisées.

Sur la chaudière repose la colonne B, dans laquelle se concentrent les vapeurs alcooliques. Elle se compose d'un tube dans la hauteur duquel sont percés des trous placés en chicane, par lesquels passent le vin et les vapeurs. Le plateau supérieur porte un petit godet dans lequel débouche le tube amenant le liquide du chauffe-vin. Ce godet une fois rempli de liquide forme un joint hydraulique, empêchant les vapeurs de s'échapper par le tube.

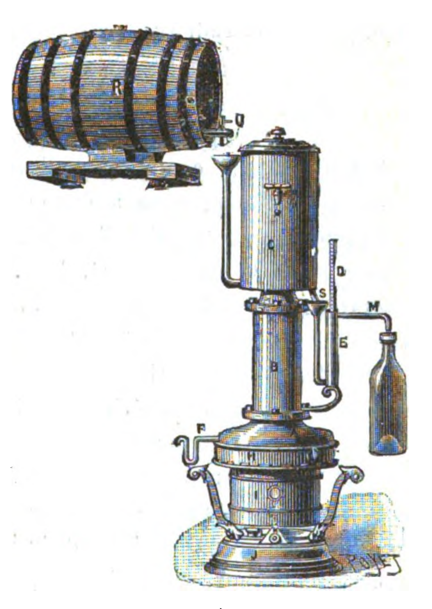


Fig. 1.

Le réfrigérant chauffe-vin C se compose d'un réservoir annulaire, à la partie inférieure duquel aboutit le tuyau d'arrivée du liquide; ce tube porte à sa partie supérieure un petit entonnoir au-dessus duquel on place le robinet O du réservoir R, contenant le liquide lorsqu'on ne fait pas usage du régulateur de température.

Le réfrigérant est supporté par un cône à l'intérieur duquel se rassemblent les vapeurs alcooliques à la sortie de la colonne. L'espace compris entre ce cône et la paroi intérieure du réfrigérant, rempli d'air, forme un matelas isolant qui empêche l'échauffement du réfrigérant par le cône et réciproquement le refroidissement du cône par le réfrigérant.

C'est à la partie supérieure de ce cône qu'est fixée l'extrémité du serpentin qui se développe dans l'espace annulaire du réfrigérant pour déboucher à la partie inférieure de celui-ci. A sa sortie du serpentin en S, l'alcool emplit l'éprouvette E dans laquelle plonge l'alcoomètre, puis il s'écoule par le tube M dans le récipient destiné à le recueillir.

Les trois parties principales de l'alambic, chaudière, colonne et réfrigérant sont unies entre elles par des brides et des vis pour ne former qu'un tout reposant sur le fourneau à pétrole, dont il est complètement indépendant, par l'intermédiaire d'une couronne qui permet d'utiliser complètement la surface de chauffe de la chaudière.

Fonctionnement.

A notre arrivée, comme nous l'avons dit, les appareils ont été mis à fonctionner; nous allons en suivre la marche en prenant le liquide à son entrée dans le réfrigérant.

Le robinet O étant ouvert, le liquide arrive en bas dans le réservoir C, rafraîchit l'extrémité inférieure du serpentin et condense les vapeurs d'alcool contenues dans celui-ci.

Absorbant la chaleur latente de ces vapeurs, le liquide s'échauffe et monte à la partie supérieure d'où il s'écoule par un tube intérieur, dans la colonne de rectification; ensuite il s'étend sur le plateau supérieur de la colonne où il commence à dégager ses premières vapeurs alcooliques. Les plateaux étant horizontaux, rien ne s'oppose à l'écoulement du liquide par les orifices percés dans chacun d'eux, car il n'existe pas de pression dans la colonne puisque la chaudière est toujours en communication directe avec le serpentin. Le liquide descend donc par le pourtour des orifices; mais vu le faible débit, il ne tombe pas directement sur le plateau inférieur étant maintenu par capillarité, mais se répand en couche très mince sur les plateaux, gagne la paroi intérieure du tube, puis descend le long de cette paroi pour se répandre de même sur le plateau suivant.

Le liquide descend ainsi de plateau en plateau jusque dans la chaudière recouvrant toute la surface intérieure, et offrant ainsi une grande surface d'évaporation qui facilite le dégagement des vapeurs d'alcool.

Sa température augmentant à mesure qu'il se rapproche de la chaudière, il se dépouille progressivement, dans cette marche, de l'alcool qu'il renferme, et arrive dans la chaudière ne contenant plus que de l'eau et les alcools de queue suceptibles de

donner à l'eau-de-vie, des goûts empyreumatiques, lesquels s'en iront, avec les vinasses, par le tube F.

Si nous examinons la marche des vapeurs, nous verrons que, sous l'action de la chaleur uniforme du fourneau, les vapeurs mixtes s'élèvent, rencontrent les plateaux dont l'objet est aussi de faire obstacle à la libre ascension des vapeurs pour forcer à la condensation des plus aqueuses.

Ces vapeurs, s'élevant ainsi de plateau en plateau, cheminent en sens contraire du liquide alcoolique de manière que celui-ci profite le mieux possible de toute la chaleur qu'abandonnent les vapeurs aqueuses en se condensant, tandis que les vapeurs les plus riches continuent leur marche vers la partie supérieure. De cette façon les vapeurs n'ayant pas le degré voulu rétrogradent sur les plateaux inférieurs, ce qui ne laisse passer au serpentin que les vapeurs d'un haut titre permettant d'atteindre des richesses alcooliques très élevées.

A la sortie de la colonne, les vapeurs les plus lourdes finissent de se condenser dans le cône, et les vapeurs les plus légères vont se condenser dans le serpentin pour sortir en S à l'état d'alcool à 50 ou 60 degrés de densité, suivant le titre pour lequel l'appareil aura été réglé.

Ce réglage se fait uniquement par l'ouverture du robinet O, qui modifie la température du réfrigérant et par suite le titre alcoolique de l'eau-de-vie suivant qu'il laisse passer plus ou moins de liquide. Le titre alcoolique s'élève naturellement lorsque le débit du liquide augmente et baisse lorsque le débit diminue.

En marche normale, la partie supérieure du réfrigérant est chaude, tandis que la partie inférieure reste froide. La distillation cesse : 1° lorsque le réfrigérant est complètement froid, parce que les vapeurs d'alcool se condensent avant d'arriver dans le serpentin; il faut alors fermer le robinet et l'ouvrir lorsque la distillation recommence; 2° lorsque le réfrigérant est complètement chaud, parce que les vapeurs alcooliques, n'étant plus condensées dans le serpentin, s'échappent en pure perte à l'extérieur; il faut alors augmenter le débit du robinet.

Lorsqu'on ne veut pas s'astreindre à la surveillance de

l'appareil, on fait usage d'un régulateur qui maintient la température du réfrigérant à un dsgré constant.

Ce régulateur, du modèle ci-contre, se compose de deux diaphragmes en cuivre, réunis ensemble et formant une petite caisse A remplie d'une liqueur volatile. Sur cette caisse repose

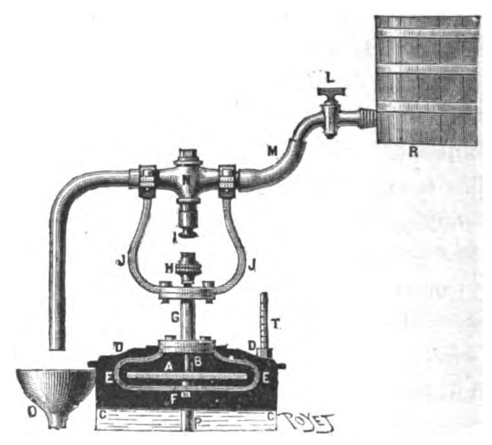


Fig. 2. — Régulateur de température.

une tige B qui se déplace librement entre les diaphragmes et une soupape N par laquelle passe le liquide à distiller.

Lorsque la température du réfrigérant s'élève au-dessus de la normale, les diaphragmes s'écartent en soulevant la tige B, qui à son tour soulève la soupape; lorsque la température baisse, la tige B redescend et la soupape se referme. Un écrou H, vissé sur la tige B, permet de régler à volonté la levée de la soupape. On le remonte lorsqu'on veut faire passer plus de liquide, et on le baisse dans le cas contraire.

Dès que sa position est bien réglée, il n'y a plus à s'occuper de l'appareil qui continuera à marcher tant qu'il y aura du liquide dans le réservoir et du pétrole dans le fourneau.

La capacité du réservoir de pétrole est déterminée pour que le fourneau puisse marcher huit heures sans être rempli. Un orifice extérieur permet de le charger sans danger pendant la marche de l'appareil.

Avec les trois différents modèles, voici les résultats qu'on peut obtenir.

TYPES des alambics.	VIN ou LIQUIDE fermenté, distillé en 24 heures.	TEMPS nécessaire pour faire un litre d'eau-de-vie à 50 deg. avec du vin à 10 degrés.	CONSOMMATION DE PÉTROLE par heure.	par litre d'eau-de-vie.	POIDS des appareils
	litres.	h. m.	grammes.	grammes.	kil.
A	90	1 30	50	75	6 »
B	180	45	100	75	8 »
C	270	30	150	75	11 500
D	600	15	450	75	50 »

Quant à nous, les expériences que nous avons faites et qui ont porté sur les quantités ci-dessous nous ont donné le rendement suivant :

30 litres de vin rouge ordinaire pesant 7 degrés, soit $30 \times 7 = 210$, ont été distillés devant nous dans un modèle C, avec régulateur; ils ont produit 3 litres 1/4 d'eau-de-vie à 60 degrés, nette de goût, soit $3,25 \times 60 = 195$ degrés extraits.

La partie d'alcool entraînée dans la vinasse a donc été de $210 - 195 = 15$ degrés, soit 1/2 degré environ par litre de vin distillé. Ce rendement n'est certes pas aussi élevé que dans les appareils industriels, mais il faut considérer que, dans ces derniers, les alcools mauvais goût sont recueillis pour divers usages, peinture, vernis, etc., etc., tandis que, mélangés à l'eau-de-vie de consommation, ils ne pourraient que lui communiquer un goût désagréable.

Dans le modèle B, il a été mis à distiller 12 litres de vin fait de raisins secs, titrant 8 degrés, ce qui a donné 1 litre 1/2 d'eau-de-vie de 60 degrés, soit 90 degrés extraits sur 96 passés à l'alambic, rendement $90 \times 100 : 96 = 93.75$ p. 100.

Le troisième appareil a été disposé pour faire des concentra-

tions de plantes ou graines aromatiques employées pour la fabrication des liqueurs, et c'est de l'anisette qui a été fabriquée sous nos yeux.

On avait, au préalable, mis à macérer, pendant vingt-quatre heures, dans un litre d'alcool à 90 degrés obtenu dans l'alambic Estève, les produits suivants :

Badiane, 88 grammes; Anis vert, 25 grammes ; Fenouil, 22 grammes; Coriandre, 22 grammes; Bois de Sassafras, 23 grammes ; Ambrette, 10 grammes; Thé impérial, 10 grammes ; Noix de muscade, 3 gr. 5. Ces graines ont été placées dans une colonne spéciale que l'on interpose entre la chaudière et la colonne à rectifier; elles plongeaient dans l'alcool où elles avaient macéré, lequel fut versé dans la chaudière avec un volume d'eau égal pour ramener son titre à 40 ou 45 degrés. On a distillé en refroidissant le serpentin avec de l'eau ; les vapeurs d'alcool, en traversant les plantes, leur enlevaient toutes leurs parties volatiles et on a recueilli de l'alcool aromatisé ou alcoolat à 90 degrés environ. Cet alcoolat, mélangé ensuite de 3 parties d'alcool à 50 degrés, 1 partie de sirop de sucre et 1 partie d'eau distillée, nous a donné 6 parties d'anisette très fine de goût, très pure et que nous avons été à même d'apprécier, tout en tenant compte de son feu appelé à disparaître après quelque temps de fabrication. Le prix de revient de cette liqueur saine était d'environ 0 fr. 55 le litre, tout compris. Vous voyez, Messieurs, quelle économie un ménage pourrait réaliser en faisant ainsi les liqueurs dont la composition se trouve dans de nombreux traités.

Enfin, avec une légère modification dans l'assemblage des pièces, on peut disposer l'appareil pour le titrage des vins. Il suffit d'enlever la colonne de rectification et de monter le réfrigérant directement sur la chaudière.

On prend une quantité déterminée de liquide, 500 ou 1,000 grammes, que l'on verse dans la chaudière ; puis on distille, en refroidissant avec de l'eau. On recueille dans une éprouvette la moitié du volume de vin introduit dans la chaudière, et le titre du liquide obtenu, ramené à 15 degrés et pesé à l'alcoomètre, donne le double du titre du vin expérimenté, car tout l'alcool

contenu dans le vin se trouve dans l'éprouvette sous un volume d'eau moitié moindre.

La grande simplicité de construction de cet appareil en rend le montage très facile, surtout par suite de la suppression des tuyaux de raccordement. Cet appareil tient peu de place et est facilement transportable. Son poids très réduit permet de l'établir à des conditions qui peuvent encore s'améliorer. La conduite est très agréable, et peut même faire un sujet de distraction, car il n'est pas besoin de s'occuper de l'alimentation de l'eau du réfrigérant, ni de la conduite du feu; il évite toutes les manipulations inhérentes aux autres appareils qu'il faut vider, recharger, etc., et dont la marche se trouve interrompue souvent quand il faut repasser pour obtenir le titre voulu.

Le titre élevé auquel on peut obtenir les eaux-de-vie est un garant de leur bonne qualité, et la colonne de rectification permet de laisser passer les alcools de tête qui donnent aux spiritueux leur meilleur arome, en éliminant les alcools lourds d'un goût très souvent désagréable.

Cet appareil, bien établi pour ne distiller que des liquides, peut de même servir pour les fruits, les marcs et les lies, et des fleurs pour en extraire leurs parfums; il suffira de les laisser macérer pendant un certain temps dans de l'eau après la fermentation, de les passer pour en extraire cette eau qui est traitée par l'appareil comme les autres liquides.

En résumé, c'est un très bon appareil dont votre Commission, à l'unanimité, a apprécié les sérieuses qualités, et qui est un progrès énorme sur les autres appareils connus jusqu'à ce jour.

On ne saurait trop recommander aux propriétaires l'emploi de ces appareils à distiller, cette année surtout, où les fruits sont en abondance sur certains points, et où la vente sur les marchés ne paiera pas la cueillette. Ce serait une grande faute de les laisser perdre, car ils peuvent être une source de revenus, et se transformer en un produit agréable et sain.

Au point de vue de l'hygiène, ce serait d'une importance capitale, car si nous nous reportons aux analyses faites par M. le Dr Heret, analyses consignées dans le Rapport déposé à la Chambre des députés par M. Guillemet sur la monopolisation de

l'alcool par l'État, ainsi qu'aux expertises journalières du Laboratoire municipal, l'art du chimiste est arrivé à pousser au plus haut point la fabrication des eaux-de-vie, des alcools et, par contre, des liqueurs, s'agirait-il même de fine champagne prise dans un grand café du boulevard ou dans un bouge de la place Maubert, l'analyse a donné, pour les uns ou les autres : *dangereux* ou *mauvais*.

Ce sont des trois-six coupés d'eau mélangés de caramel, d'éther, d'acide amylique, de méthylène et de diverses substances végétales, agréables au goût quelquefois, nuisibles à la santé toujours.

Aussi, à tous nos collègues soucieux de leur santé et de leurs intérêts, dirons-nous : Faites vous-mêmes votre eau-de-vie, vos liqueurs, vos parfums, vous y trouverez économie et qualité.

Nous espérons aussi que la Chambre des députés prendra en considération les intérêts des petits propriétaires qui sont le nombre, et que la nouvelle loi sur les bouilleurs de cru sera résolue dans un sens favorable à tous, ce qui permettra à l'alambic Besnard, que nous vous présentons aujourd'hui, de prendre un vaste essor.

C'est pourquoi, Messieurs, votre Commission vient vous proposer d'adopter ce Rapport en en demandant l'insertion au *Journal* de la Société et son renvoi à la Commission spéciale des récompenses.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

Compte rendu de la partie potagère de l'Exposition tenue a Paris, aux Champs-Elysées, au mois de mai 1893 (1),

Par M. L. Hébrard.

Cette année, les lots de légumes étaient remarquables par leur beauté, leur fraîcheur et la sélection des produits. La

(1) Déposé le 26 octobre 1893.

maison Vilmorin prend chaque année de l'extension, car à elle seule elle suffirait pour faire une Exposition des plus importantes. Elle apporte, non seulement des produits qui se cultivent aux environs de Paris, mais également ceux que l'on peut cultiver en province et même à l'étranger.

Elle avait concouru dans le 222e Concours pour le plus beau lot d'ensemble de légumes et salades forcées de la saison.

Nous avons remarqué une très belle collection de Pois en nombreuses variétés, semés et plantés en pots, garnis de fleurs et fruits en cosse en plein rapport. A recommander : le Pois nain très hâtif à châssis; le Pois très nain, hâtif, sans parchemin, à châssis, dit mange-tout; le Pois serpette nain, à écosser; le Pois nain merveille d'Amérique, à écosser; le Pois express à rames, à écosser; le Pois Couturier, très nain, à écosser; le Pois Merveille d'Étampes, à écosser, etc., etc.

Une belle collection de Haricots semés en pots, garnis de fleurs et fruits. A signaler : le Haricot Comtesse de Chambord, nain, à parchemin; le H. gris de tous les jours, nain, à parchemin; le H. gloire de Lyon nain, à parchemin; le H. Flageolet beurre, nain, à parchemin; le H. nain à cosse violette, sans parchemin, etc., etc.

Des assiettées de graines de Haricots beurre doré Saint-Paul; du H. nain lyonnais, à graines blanches.

Des Fèves de Séville à longue cosse, des F. d'Agualduce à très longues cosses.

Une nombreuse collection de Pommes de terre : La Pomme de terre flocon de neige, la P. jaune longue de Brie, la P. Belle de Fontenay, la P. Victor extra-hâtive; la P. caillou blanc, la P. à feuilles d'Ortie, la P. Royal Kidney, la P. Prince de Galles, etc. Des Navets blancs hâtifs, des N. jaunes de Hollande, des N. blanc plat, à feuilles entières, des N. à forcer demi long blanc, des N. jaune de Malte, etc., etc. Des Carottes de Carantan sans cœur, la demi-longue, la Rouge courte à châssis, Rouge courte hâtive, demi-longue Nantaise, Rouge demi-longue obtuse, etc., etc. Des Betteraves rouges, la Ronde précoce, la Rouge blonde d'Egypte, la Rouge hâtive de Derwing.

Des Oignons blancs hâtifs de mai, le blanc très hâtif, l'Oignon

de Vaugirard, le blanc hâtif de Paris, le très hâtif de Nocera, le blanc petit extra-hâtif de Barletta.

Une très belle collection de Choux pommés, tels que le Chou cœur de bœuf petit, le Chou d'York petit hâtif, le Cœur de bœuf moyen, le Cœur de bœuf gros, le Chou très hâtif d'Etampes; des Choux-Raves hâtifs de Vienne, etc.

Une très belle collection de Choux-fleurs : le Chou-fleur Jossaume, le Chou-fleur Alleaume nain très hâtif, le Chou-fleur Lenormand à pied court, le Chou-fleur demi-dur de Paris.

Une très nombreuse et belle collection de Salades : des Laitues de l'Ohio, Chou de Naples, la Batavia Blonde, la Hâtive de Simpson, la Blonde géante, la Grosse brune paresseuse, la Blonde de Chavigné, la Frisée de Californie, la Sanguine améliorée; des Romaines Blonde lente à monter, l'Alphange à graines blanches et noires, la Verte maraîchère, la Romaine Ballon, la Plate maraîchère hâtive, la Rouge d'hiver, la Grise maraîchère, la Blonde hâtive, la Romaine de Trianon; des Chicorées frisées Impériale, la Frisée grosse Pancarlière, la Frisée fine d'été, race d'Anjou, la très fine de Louviers, la Frisée d'été à cœur jaune. Nouveautés : la Reine d'hiver, la Frisée de Rouen, la Frisée de Meaux, la Frisée de Picpus, la Frisée de Ruffec, la Grise toujours blanche; les Scaroles Grosse de Limay, Blonde à feuilles de Laitue, Ronde verte; des Mâches Verte d'Etampes, la Ronde, la Verte à cœur plein, la Mâche d'Italie à feuilles de Laitue; du Cresson alénois commun, du C. nain très frisé, du C. alénois d'été, du C. alénois à larges feuilles, du C. frisé.

Une très belle collection de Radis comprenant : le Demi-long écarlate, le Rouge saumoné, le Rose ou Saumoné, le Demi-long écarlate hâtif et très hâtif, le Rond rouge sang de bœuf, le Rond rose à bout blanc, le Rond blanc; le Radis-Rave dit jaune d'or ovale, le Radis-Rave rose à bout blanc, le Radis-Rave rond rose hâtif, le Radis-Rave blanc à collet vert, le Rond jaune extra-hâtif, le Noir d'été rond, etc.

Puis une très belle collection de Concombres : le Jaune hâtif de Hollande, le Vert très jaune géant, le Vert long de Cardiff, le Maraîcher, le Blanc hâtif, le Vert long Rollisson's Telegraph, le Blanc long parisien, etc.; le Concombre-Cornichon gros vert

hâtif, le Concombre-Cornichon vert petit de Paris; plusieurs variétés de Piments : Piment cardinal, P. du Chili, P. Tomate nain hâtif, P. chinois, P. carré jaune hâtif.

Une belle collection de Tomates plantées en pots et garnies de fruits : la Tomate rouge naine hâtive, la T. rouge grosse hâtive; des Aubergines Naine, Violette, très hâtives.

Des Melons Cantaloup : Noir des Carmes, Prescott à fond blanc, Prescott à châssis; de la très belle Asperge Blanche d'Argenteuil.

Une belle collection de Fraisiers plantés en pots, garnis de fruits et de plusieurs variétés : Docteur Morère, Héricart de Thury, Quatre-saisons Berju, Quatre-saisons à fruit blanc, Marguerite, Quatre-saisons améliorée, Scharrs Plees.

Puis des Epinards: de Hollande, à feuilles de Laitue, Lent à monter, Monstrueux de Viroflay, Paresseux de Catillon; du Persil vert foncé, du P. à feuilles de Fougère, du P. double, du P. commun; des Pieds de Fenouil de Florence, bien beaux pour la saison; puis des pieds de fournitures comme Civette, Estragon et autres; du Basilic fin très vert nain; cinq grandes corbeilles de Blanc de Champignons; une meule à Champignons garnie de Champignons développés.

Ainsi que je l'ai dit plus haut, ce lot était magnifique tant par sa beauté et la fraîcheur des objets qu'il comprenait que par son organisation; tout y était à sa place.

C'est pourquoi le Jury a accordé à MM. Vilmorin-Andrieux un grand prix d'honneur de M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.

La Société de Secours mutuel des jardiniers-Horticulteurs du département de la Seine avait exposé un lot de Légumes divers qui a figuré également dans le 222e concours proposé pour le plus beau lot d'ensemble de Légumes et Salades forcés de la saison.

Nous avons remarqué des Choux-fleurs Demi-dur de Paris, des Choux-fleurs Tendre; des Choux Cœur de bœuf; des Choux-Raves hâtifs de Vincennes.

Uu très beau lot de Salades : Scaroles, Chicorée frisée fine de Paris, Fine frisée de Louviers, Fine frisée de Rouen. Des

Chicorées sauvages; des Romaines Grise maraîchère, Blonde maraîchère, Blonde ballon, Grise grosse, Rouge d'hiver, Blonde de Versailles; des Laitues : Batavia, Palatine, Merveille des Quatre saisons, de la Passion rosée, Passion blanche; des Céleris-Raves; une collection de Radis : Rose à bout blanc, Rose, Violet, Blanc, Noir; des pieds de Haricots garnis de fruits; des Pois, des Fèves, des Asperges vertes et blanches; des Concombres, des pieds de Melon Cantaloup gris à fond blanc, plantés dans un coffre garni de châssis; les produits étaient arrivés à maturité et étaient très beaux; des pieds de Tomates plantés dans des pots; des pieds de Piments également plantés dans des pots; plusieurs variétés de Pommes de terre hâtives; des Artichauts de Laon; des Carottes Grelot et Obtuse; des Oignons Blanc hâtif de Vaugirard et Blanc de Paris; des Navets marteau; des Panais de Meaux; des Poireaux de Rouen; des plants de Poireaux; des Ciboules; des Echalottes; des Oseilles; des Epinards; du Cerfeuil semé en pots; du Thym en pots; du Persil frisé et du Persil commun; de l'Estragon; des pieds de Fraisiers des quatre-saisons plantés en pots, garnis de fruits, et d'autres de la variété Héricart de Thury; des corbeilles de blanc de Champignons, plus une corbeille de Champignons et une meule à Champignons en plein rapport, qui faisait l'admiration des visiteurs. Pour ce beau lot, cette Société a obtenu le prix d'honneur de la ville de Paris.

M. Dupanloup, marchand-grainier, quai de la Mégisserie, 14, à Paris, avait exposé un très beau lot de Choux-fleurs des variétés suivantes : Chou-fleur Ledran, Chou-fleur tendre très hâtif amélioré de Châlons, Chou-fleur Lenormand à pied court, Chou-fleur dur de toute saison amélioré de Fournier, Chou-fleur dur d'été à feuilles vertes amélioré de Fournier (nouveauté), Chou-fleur nain hâtif Alleaume, Chou-fleur Collinot amélioré, très bonne variété pour l'été, Chou-fleur demi-dur de Saint-Brieuc, Chou-fleur nain hâtif d'Erfurt, Chou-fleur tendre de Paris Salomon, Chou-fleur Lemontre à pied court, Chou-fleur de Chambourcy. Pour ce lot, le Jury a accordé à M. Dupanloup une médaille de vermeil.

M. Birot (Henry), cultivateur à Aulnay-sous-Auneau (Eure-et-

Loir), avait exposé une série de Légumes comprenant un beau lot du Pois extra-fin hâtif, nouveauté pour 1893; des Haricots, Choux pommés, notamment le Chou pommé Roi des précoces. Pour cet apport, il a obtenu une médaille d'argent.

M. Legrand, amateur, demeurant à Vincennes (Seine), avait exposé un lot de Légumes, tels que Pois nain hâtif, Pommes de terre, Oignons, Choux-fleurs et Choux pommés, Radis, Poirées, Asperges, pieds de Fenouil d'Italie, Salades consistant en Romaines, Laitues, Chicorées. Pour ce lot, le Jury lui a décerné une médaille d'argent.

M. Baledant, demeurant à Soissons, avait exposé des griffes d'Asperges de semis des années 1891 et 1892, ainsi que des griffes d'Asperge mâle de huit ans. Il y avait joint une botte d'Asperges blanches. Pour ces produits, le Jury lui a décerné une médaille de bronze.

M. Lecomte, amateur, avenue du Maine, à Paris, avait exposé des bottes d'Asperges, qui lui ont valu une médaille de bronze.

M. Pronnet avait exposé une collection de Salades, des Laitues nouvelles de semis. Le Jury lui a voté des remerciements.

M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine), avait un très beau lot de Fraisiers en pots, garnis de fruits et appartenant à deux cents variétés toutes aussi belles les unes que les autres. Nous citerons entre autres : la variété Président Carnot, qui portait jusqu'à cent fruits, tous d'un beau coloris vermeil; la Belle de Bourg-la-Reine, le Fr. Général Chanzy, le Fr. Anna de Rothschild, nous montrant de beaux fruits allongés, d'un rouge vineux des plus gracieux, le Fr. noble, ornement de table, qui attirait l'œil avec ses fruits ronds et brillants, La France, Docteur Morère, Docteur Hogg, Early prolific, comtesse de Lambertye, Sir Joseph Paxton, Souvenir de Bossuet, qui étaient remarquables par la quantité des beaux fruits ronds et carrés, de belles couleurs, qu'ils portaient.

Les variétés hâtives étaient représentées par Marguerite (Lebreton), Docteur Veillard, Vicomte Héricart de Thury. On remarquait aussi des variétés assez tardives pour que des fruits très gros qu'elles portaient ne fussent qu'à peine a maturité.

Telles étaient Monseigneur Fournier, Jubilé, Eléonore, Madame de Cornuaux, Secrétaire Rodigas, Chili orange, et bien d'autres aussi méritantes.

En plus de ces variétés déjà connues, vingt variétés nouvelles de semis figuraient dans le lot représentées chacune par un beau spécimen.

Pour ce très beau lot, le Jury a accordé à M. Millet une médaille d'or.

M. Hédiard, négociant, place de la Madeleine, 21, à Paris, avait exposé des produits exotiques : des Patates rouges et blanches, des Chayottes, des Choux caraïbes, des Ananas frais, des Vanilles, des Piments d'Algérie et un grand nombre de produits tels que cet habile négociant sait en faire venir de l'étranger. Pour ce beau lot, le Jury lui a décerné une médaille de vermeil.

M. Jacqueau avait exposé un lot de Haricots plantés en pots, garnis de fleurs et de fruits : mais, comme il a figuré dans un Concours imprévu, le Jury lui a voté des remerciements.

M. Duval avait exposé du Maté et des Vanilles.

M. Hochard, rue Malar, 24, à Paris, avait exposé des Vanilles.

M. Noël, négociant, rue Frochot, à Paris, avait exposé des produits exotiques.

M. Lassalle, négociant à Paris, avait exposé de la Vanille, du Thé et d'autres produits.

A ces derniers, le Jury n'a pas accordé de récompenses, leurs apports ayant été jugés par lui comme de peu d'importance.

En résumé, ainsi que je l'ai dit plus haut, l'Exposition de légumes était très belle et faisait l'admiration des visiteurs.

Compte rendu de la partie industrielle de l'Exposition de mai 1893, tenue par la Société nationale d'Horticulture de France (1),

par M. Besnard.

Le Comité de l'Industrie de la Société nationale d'Horticulture de France a pensé qu'il était utile de faire chaque année un Rapport spécial sur les objets ou appareils industriels présentés à l'Exposition tenue par notre Société, afin de compléter le Palmarès publié à la fin de chaque Exposition.

Il ne s'agit pas de se mettre en opposition avec le Jury chargé de distribuer les récompenses, de contrôler les jugements de ce dernier, bien au contraire.

Nous savons avec quelle impartialité les membres du Jury s'acquittent de la mission délicate qui leur est confiée, et leurs appréciations ont toujours reçu l'approbation générale.

Néanmoins, pour éviter l'ombre d'un conflit, le Comité de l'Industrie a choisi ses divers Rapporteurs exclusivement parmi les membres du Jury, et chacun doit signaler les perfectionnements apportés dans l'année aux objets exposés et plus particulièrement les appareils nouveaux.

Pour les plantes et avec l'hybridation naturelle ou artificielle, on trouve chaque année des nouveautés qui sont pour les connaisseurs le grand attrait des Expositions de la Société nationale d'Horticulture.

Il est bon cependant de les signaler au public qui passerait devant ces nouveautés sans en apprécier la valeur. Le nombre des amateurs qui s'intéressent à l'Horticulture augmente ainsi d'année en année.

De même pour l'industrie horticole qui, pour progresser, a besoin de se spécialiser, il est utile que les perfectionnements apportés soient signalés.

C'est d'abord un moyen d'entretenir l'émulation entre les fabricants et ensuite de faire connaître au public et aux

(1) Déposé le 12 octobre 1893.

horticulteurs le parti qu'ils peuvent tirer des inventions nouvelles ou des perfectionnements apportés à d'anciens outils.

C'est que toutes les industries, tous les arts sont solidaires et s'aident mutuellement pour arriver à montrer, à chaque Exposition, un progrès nouveau.

L'Horticulture qui, dans toutes ses branches, est un des plus beaux fleurons de l'activité humaine, a dû demander à l'industrie de lui fournir, soit des serres qui lui permettent de produire en France ces belles fleurs qui sont le charme de nos yeux, soit en toute saison ces fruits, ces Raisins qui sont le luxe de nos tables.

A côté de ces produits de luxe, nous avons la culture maraîchère qui, au moyen des pompes perfectionnées, répète huit à dix fois sur le même terrain ses plantations annuelles, sans rien craindre, au contraire, de la sécheresse. Elle alimente ainsi de bons légumes nos tables et celles de tous les travailleurs.

Nous ne nous étendrons pas sur tous les genres d'outils horticoles, depuis ceux que fournit la coutellerie et autres petits objets de quincaillerie horticole qui ont leur importance dans le travail journalier de tous ceux qui s'occupent d'Horticulture, ni sur tous les appareils devenus indispensables aujourd'hui pour la destruction des parasites, des Champignons microscopiques et autres infiniment petits, qui, chaque jour, viennent détruire les espérances les mieux fondées des cultivateurs.

Ce n'est que par une lutte incessante que les merveilles qui nous sont montrées comme arbustes d'ornement ou fruitiers, fleurs d'origine européenne ou exotiques, peuvent arriver à ce degré de beauté. L'Industrie horticole a la légitime ambition d'aider sa sœur aînée l'Horticulture, et de lui demander en échange un examen attentif des efforts faits dans ce but.

L'Industrie horticole a été divisée, à l'Exposition de mai dernier, en 5 sections et 16 Concours, y compris les constructions rustiques en bois et en ciment, dont la valeur artistique n'a pas besoin d'être signalée particulièrement puisque tous les visiteurs peuvent admirer *a priori* le goût qui préside à l'exécution des grottes, ponts et rochers servant à l'ornementation de nos Expositions.

Dans la 1re section, deux de nos collègues avaient été chargés du Rapport sur les serres qui se rapportaient aux 251e, 252e et 253e Concours.

Par suite d'une circonstance particulière, ce Rapport n'a pu être fait en temps utile, et nous avons le regret de ne pouvoir le joindre à ceux des autres sections.

M. Besnard rend compte du 254e Concours, chauffage des serres.

M. Wiriot est le Rapporteur du 261e Concours : statues, vases pour l'ornementation des Jardins; du 262e Concours : jardinières, cache-pots, aquariums, poteries et faïences artistiques; du 253e Concours : poteries usuelles, caisses, bacs et paniers à Orchidées; et enfin du 255e Concours : claies à ombrer, stores en bois, paillassons et treillages.

M. Pradines a été chargé d'examiner le 256e Concours : pompes et appareils d'arrosage; le 257e Concours, instruments de précision et de physique, pulvérisateurs et vaporisateurs; et le 258e Concours : instruments de jardinage, coutellerie et quincaillerie horticoles, tondeuses, étiquettes et porte-fruits.

Enfin M. Touéry a été nommé Rapporteur pour les 264e, 265e et 266e Concours : tuteurs, raidisseurs, contre-espaliers, chaperons de murs, colliers d'arbres et palissages de toutes sortes, ameublements de jardins, tentes et abris, grillages, clôtures en fer, grilles, ponts et kiosques en fer.

Rapport sur le 254e *Concours.* — Chauffage des serres.

M. Besnard, Rapporteur.

Ce Concours était très important, et la plupart des exposants ont tenu à apporter à cette Industrie les perfectionnements qui ont été faits depuis quelques années dans les chaudières à vapeur pour force motrice, chauffage rapide et meilleure utilisation du calorique par l'emploi de chaudières tubulaires.

En première ligne, nous devons signaler la chaudière à faisceau tubulaire multiple de MM. Lebœuf et Guion, dont la bonne disposition a fait classer ces constructeurs au premier rang, au grand Concours international de Gand.

Cette chaudière, dans les essais de chauffage qui ont eu lieu dans cette ville, a obtenu le maximum de calories utilisées fournies par une même quantité de charbon de provenance semblable.

Ce résultat, qui a été une victoire pour l'Industrie française, joint à une fabrication soignée des autres articles exposés à notre Concours, a fait accorder par notre Jury le prix d'honneur à ces constructeurs.

Nous signalerons ensuite les chaudières de M. Blanquier, membre du Jury hors concours, entre autres celle pouvant chauffer 300 mètres de tuyaux de 10 centimètres et un poêle à ailettes pour petits chauffages avec alimentation continue de charbon pendant huit heures.

La maison Marthe et fils (médaille d'or) avait un grand assortiment de chaudières de divers systèmes, bien fabriquées.

Nous avons remarqué son grand modèle à tubulures verticales pouvant chauffer 800 mètres de tuyaux de 12 centimètres ou 1200 mètres de tuyaux de 9 centimètres.

La maison Perrier (grande médaille de vermeil) a exposé une bonne chaudière horizontale à faisceau tubulaire, très facilement démontable, même en pleine marche. Ce système a l'avantage, en cas de fuite dans un des tubes, de pouvoir, pendant l'hiver, continuer à chauffer, sans le faisceau tubulaire, et de permettre d'envoyer ce dernier à réparer, sans que le chauffage de la serre soit interrompu.

La maison Ricada (grande médaille de vermeil) avait un grand choix de chaudières de divers modèles, entre autres une à foyer amovible, connue sous le nom de chaudière belge. Deux autres chaudières tubulaires, avec tubes légèrement inclinés pour la circulation de l'eau, nous ont paru bien étudiées; mais elles n'ont pas encore été expérimentées.

La combustion du charbon est à feu continu.

La maison Durand-Vailland (grande médaille de vermeil) exposait des appareils de bonne construction. Ses chaudières en cuivre rouge avec tubes remplis d'eau, et ses chaudières verticales, tubulaires, à chargement contenu avec retour de flammes ont mérité toute l'attention du Jury.

Nous citerons également la maison Grenthe (membre du Jury, hors concours) pour ses chauffages économiques au moyen de quatre tuyaux parallèles en fonte de fer;

La maison Mathieu (médaille d'argent) pour l'ensemble de son exposition;

La maison Redon (médaille d'argent) pour ses plaques inclinées, nouveau modèle.

D'autres constructeurs avaient apporté divers modèles courants, semblables à ceux des précédentes Expositions, ou des modèles d'importation étrangère, pour lesquels le Jury n'a pas cru devoir accorder de récompenses.

Nous ne les citerons pas ici, notre but étant surtout de faire remarquer les progrès réalisés et de signaler les perfectionnements apportés dans les appareils de bonne construction.

Rapport sur les 261e, 262e, 253e *et* 255e *Concours;*

M. Wiriot, Rapporteur.

Le 261e Concours, qui comprenait les statues et vases pour l'ornementation des jardins, était fort bien représenté, d'abord par les splendides statues et vases en fonte du Val d'Osne (médaille d'or). Le groupe si artistement présenté en face de l'entrée de l'Exposition attirait les premiers regards des visiteurs.

Nous remarquons ensuite les statues, vases et pièces d'ornements en ciment de teintes diverses de M. Dubos (rappel de médaille d'or). Elles méritaient bien l'attention par leur excellent travail.

Les statues et vases en terre cuite de M. Visseaux (grande médaille de vermeil), toujours si bien réussies, attiraient l'attention des visiteurs.

Notons également comme nouveauté les vases en cuivre de M. Marthe et fils (médaille d'argent) qui faisaient un brillant effet.

Le 262e Concours comprenait les faïences et poteries artistiques. Il était représenté par d'assez nombreux exposants, mais presque tous marchands. Cependant, M. Paris (grande médaille de vermeil) nous montrait toujours sa belle fabrication de vases

en tôle, fonte et lave émaillée, et M. Casaretti, des vases à fleurs en terre cuite polychrome.

MM. Lechenet (rappel de grande médaille de vermeil), Lavoivre (rappel de médaille de vermeil) et Personne (médaille d'argent) présentaient de beaux vases en faïence de diverses fabriques.

M. Metenier (médaille d'argent) nous montrait ses jardinières porte-fleurs avec corbeille dentelle; M. Oncler (médaille d'argent) de belle vannerie artistique peinte et dorée.

Le Concours suivant renfermait d'abord les poteries usuelles qui étaient représentées par trois exposants : M. Wiriot (membre du Jury, hors concours) dont l'exposition comprenait des poteries pour tous les usages horticoles et des bordures de jardin; M. Legendre (grande médaille d'argent) qui montrait des poteries rustiques variées, et M[me] veuve Millet (médaille d'argent) des poteries usuelles et vases.

Ce Concours comprenait aussi les bacs dont l'industrie nous a paru moins bien représentée que d'habitude. On remarquait cependant l'exposition de M[lle] Loyre (rappel de médaille de vermeil) qui renfermait une belle collection de bacs ordinaires, s'ouvrant ou non, et de jolis bacs d'appartement; celle de M. Méry (médaille de vermeil), dont les bacs se font remarquer par leur solide construction; celle de M. Figus (médaille de vermeil) qui nous montrait ses bacs démontables et son chariot porte-bacs.

Ensuite M. Juliotte (grande médaille d'argent) présentait des bacs et des caisses également démontables; M. de Laluisant, des bacs ouvrant; M. Thuillier fils (médaille d'argent) ses caisses à panneaux s'enlevant avec une grande facilité, et M. Grimaud des bacs en pitchpin, à contour polygonal, avec cuvettes du même genre.

Dans ce même Concours étaient classés encore les paniers à Orchidées dont M. Anfroy (membre du Jury) et M. Tessier nous ont présenté les formes les plus variées.

Dans le Concours pour les claies, stores et paillassons, on remarquait comme toujours l'excellente fabrication de M. Henri Lebœuf (grande médaille de vermeil), celle de M. Anfroy déjà nommé, de M Dorlia (grande médaille d'argent) et de M. Marchal

(rappel de médaille de vermeil). M. Fillon présentait également des claies avec chaînes en fer plombées (médaille de vermeil); M. Siry (médaille d'argent), des claies assemblées au moyen de ficelles; M. Plançon (médaille d'argent), des claies à chaînes rondes, ancrées dans le bois; M. Ponchon, des paillassons et des stores (médaille d'argent).

Notons comme treillages, ceux de M. Dumaud (médaille de vermeil) qui garnissaient tout un pavillon; les treillages artistiques de M. Pillon et ceux de M. Anfroy et de M. Lozet.

Rapport sur la 14e section: 256e, 257e *et* 258e *Concours;*

M. Pradines, Rapporteur.

256e *Concours.* — Pompes et appareils d'arrosage.

Nous signalons MM. Prudon et Dubost (grande médaille de vermeil). Leur pompe système Baillot, d'une grande puissance, peut rendre des services nombreux dans une grande culture;

M. Albert Hirt (rappel de médaille de vermeil) pour l'ensemble de son exposition;

M. Beaume père (médaille de vermeil), pour ses pompes et son bélier hydraulique, très bien compris;

MM. Nègre et Cie (médaille de vermeil), pour l'ensemble de leur exposition;

M. Hirt aîné (médaille d'argent), pour ses pompes et ses appareils d'arrosage.

M. Debray (membre du Jury, hors concours) avait une importante exposition de pompes et appareils d'arrosage bien étudiés.

Nous citerons la maison Dubourguet pour son ruban capillaire, la maison Hommel pour ses rouleaux et M. Richault, pour ses tuyaux d'arrosage.

257e *Concours.* — Instruments de précision : thermomètres; pulvérisateurs; vaporisateurs.

MM. Martre et fils obtiennent une médaille de vermeil pour l'ensemble de leur exposition. Leurs arrosoirs en cuivre rouge sont bien faits et d'un prix modique; il en est de même de leur vaporisateur à nicotine.

M. Eon (médaille de vermeil) avait une belle collection

d'instruments de précision, tels que thermomètres, hygromètres, etc.

M. Besnard (membre du Jury; hors concours) exposait ses pulvérisateurs à dos d'homme et à main, ainsi qu'un nouvel alambic à distillation continue, qui a fonctionné en distillant des cerises pendant la durée de l'Exposition.

M. Muratori (médaille de vermeil) exposait son pulvérisateur qui a déjà été l'objet d'un Rapport inséré dans le *Journal* de la Société.

M. Ricada (médaille de vermeil) montrait un vaporisateur à nicotine, ainsi que la maison Mathian (rappel de médaille d'argent).

258e *Concours.* — Instruments de Jardinage, coutellerie et quincaillerie horticole, tondeuses et porte-fruits.

M. Aubry (médaille de vermeil) exposait sa nouvelle cueilleuse perfectionnée, et une belle collection de coutellerie horticole.

M. Chausselot (médaille de vermeil) montrait un greffoir pour la Vigne, qui pourra rendre de grands services à la viticulture.

M. Jollivet (médaille de vermeil) avait une belle collection de porte-fruits et porte-raisins bien étudiés.

M. Bouvenet (rappel de grande médaille d'argent) montrait un bon assortiment d'échelles simples, doubles et raticulées.

M. Monlezin (médaille d'argent) avait une belle exposition de coutellerie horticole.

Nous citerons également les maisons Thiolon, Mariette, Pescheux, Ridard, pour leurs instruments de jardinage et quincaillerie horticole, ainsi que la maison Méténier (rappel de médaille d'argent) pour l'ensemble de son exposition.

Citons encore les maisons : Barbou, pour ses porte-fruits; Acker, pour ses étiquettes en celluloïd; Gérard, pour ses sécateurs et Maitre pour ses sacs à raisins avec armatures en fil de zinc.

La maison Beaume fils a obtenu une médaille d'argent pour ses tondeuses et divers instruments de jardinage.

La maison Taufflieb et Chaussard a eu également un rappel pour le même objet.

M. Pradines (membre du Jury, hors concours) exposait tous ses modèles de coutellerie horticole.

Rapport sur la 16e section comprenant les 264e, 265e et 266e *concours;*

M. Touery, Rapporteur.

Nous signalerons les murs mobiles en plâtre de M. Finot (médaille de vermeil). Ces murs sont constitués par des carreaux de plâtre glissant dans des coulisses en fer. Cette innovation a pour principal intérêt une plus longue conservation de la chaleur absorbée par le plâtre, bien meilleur conducteur que le bois.

M. Finot a présenté aussi des châssis de couche, ordinaires quant à leur construction, mais qui, au moyen des formes qu'il a imaginées, concourent à la rapide et facile élévation d'une serre, et peuvent ainsi rendre un double service.

Les kiosques en fer tordu de M. Rousset sont remarquables par leur bon marché. Il en est de même de ses supports pour cordons.

Notre attention a été appelée sur les nouveaux modèles de chaperons en fer de MM. Brochard et fils (grande médaille d'argent).

Les tentes-abris imaginées par M. Ponthus sont très intéressantes par la facilité avec laquelle elles se transforment soit en un simple toit-abri, soit en tente ouverte d'un ou de plusieurs côtés, ou tout à fait fermée, par conséquent utilisables selon toutes les variations atmosphériques.

Les tuteurs pliants pour tables, bancs et tentes-abri de M. Lavaud méritent aussi d'être signalés en raison de leur construction aussi ingénieuse que solide.

Dans l'ensemble de l'Exposition de MM. Thiolon et Mariette, nous remarquons un kiosque en fil de fer d'un démontage très facile et d'un bon marché exceptionnel (médaille d'argent).

Les meubles de jardin de la maison Perret et Vibert, toujours si remarqués, contenaient cette année des modèles nouveaux, véritables objets d'art (médaille d'or).

La maison Loyre ne présentait rien de nouveau en meubles de jardin ; mais par leur bonne fabrication et leur prix modéré ces meubles méritent d'être mentionnés.

Il en est de même des tables et sièges en jonc de la maison Mansion-Tessier; ils sont très bien faits, solides et de longue durée.

Selon leur coutume, MM. Allez frères avaient une exposition très complète de tous les accessoires de jardins, parmi lesquels nous remarquons un kiosque démontable en trois parties, d'un prix exceptionnel comme bon marché.

Les grilles de la maison Louet, d'une construction nouvelle, solide et de prix modéré, ont aussi attiré notre attention.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

PLANTES NOUVELLES OU RARES DÉCRITES DANS DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

BOTANICAL MAGAZINE

Caralluma campanulata N.-E. Br. — *Bot. Magaz.*, pl. 7274. — Carallume campanulé. — Ceylan — (Asclépiadées).

Plante grasse ayant la tige et les ramifications relevées de quatre fortes ailes longitudinales crénelées, dont chaque dent porte une toute petite feuille dentée en scie, largement sessile et concave. Ses fleurs sont vertes en dehors, d'un rouge-brun intense en dedans, larges, en moyenne, de 3 centimètres, pédonculées, réunies en ombelle terminale, et leur corolle a son limbe étalé horizontalement, divisé jusqu'à moitié de sa largeur en cinq lobes ovales et pointus. — Cette plante envoyée, en 1890, de l'île de Ceylan au Jardin botanique de Kew, y a fleuri au mois de juillet 1892.

Cypripedium fasciculatum Kellog, var. **pusillum**. — *Bot. Magaz.*, pl. 7275. — Cypripède fasciculé, var. mignonne. — Amérique nord-ouest. — (Orchidées).

Cette Orchidée, qui n'a que $0^m,10$-$0^m,12$ de hauteur, est plus curieuse qu'élégante; en effet, elle est la seule connue jusqu'à ce

jour dont la tige porte deux feuilles opposées et se ramifie à son extrémité en une sorte de corymbe, réunissant le plus souvent quatre fleurs. Cette tige est hérissée de poils droits qu'on retrouve à la face inférieure des feuilles. Celles-ci sont ovales-oblongues, obtuses, longues de 0m,05 à 0m,06, marquées aux deux faces de bandes longitudinales, alternativement d'un vert intense et d'un vert clair. Quant aux fleurs, elles n'ont qu'environ 0m 03 de diamètre et sont entièrement d'un vert clair, uniforme sur le petit labelle en sabot, qui est à peu près globuleux, rayées longitudinalement de rouge sur les sépales et pétales, qui sont oblongs-lancéolés.

Iris Hookeriana Foster — *Bot. Magaz.*, pl. 7276. — Iris de Hooker. — Himalaya occidental. — (Iridées).

Cet Iris, dont l'introduction en Europe est due à des missionnaires moraves, qui l'avaient envoyé à M. Leichtlin, l'amateur connu de Baden-Baden, a fleuri, pour la première fois, en 1892, au mois de mai, chez M. Foster, zélé collectionneur des plantes de ce genre. Il a un rhizome moins charnu que celui de la plupart de ses congénères. Ses feuilles sont dressées, linéaires, fortement nervées, et n'achèvent de se développer que lorsque les fleurs sont fanées. Sa tige peu élevée est presque entièrement enveloppée de plusieurs feuilles courtes, engainantes, et elle se termine par une spathe à trois valves, abritant deux fleurs, peu grandes pour le genre, dans lesquelles les sépales ont le limbe étalé, ovale, d'un beau violet sur lequel tranchent un réseau plus clair, à grandes mailles, ainsi qu'une bande médiane de poils ou une barbe jaune, tandis que les trois pétales dressés, en cœur fortement échancré, sont d'un violet clair.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. Duchartre.

Paris. — Imp de la Cour d'appel, L. Maretheux, dir., 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

Dates	Température Min.	Température Max.	Hauteur du baromètre Matin	Hauteur du baromètre Soir	Vents dominants	État du ciel
1	4,7	18,4	752	754,5	SO.	Brumeux le matin, nuageux l'après-midi, clair le soir.
2	8,0	17,4	754,5	748,5	SO.	Nuageux, quelques petites averses l'après-midi, pluie plus abondante le soir.
3	7,4	16,4	748	741,5	SSO.	Pluie presque toute la nuit, nuageux, pluie le soir.
4	5,9	17,0	747	748,5	SSO.	Nuageux, petite pluie le soir.
5	5,9	18,9	748	748	S.	Couvert le matin, pluie le reste de la journée, quelques éclaircies.
6	9,7	19,3	752,5	753,5	S.	Nuageux, petite pluie l'après-midi.
7	9,1	16,1	753,5	754	S.	Couvert, petite pluie l'après-midi.
8	9,1	19,2	755	756	SE.	Nuageux.
9	7,9	18,2	755	755	O.	Pluie une grande partie de la nuit, nuageux, clair le soir.
10	9,2	18,4	760	764,5	O.	Pluie abondante dans la nuit, nuageux.
11	5,2	19,4	762	761,5	SO.	Nuageux, petite pluie le soir.
12	6,3	17,4	760	766,5	S. N.	Petite pluie le matin, nuageux.
13	0,2	15,3	767,5	767,5	N. NE.	Brumeux de grand matin, nuageux.
14	4,7	16,7	765,5	764	S.	Nuageux, très petite pluie dans le milieu de la journée.
15	12,3	17,5	765	764,5	SSO.	Couvert.
16	11,6	17,2	765	766	O.	Couvert.
17	11,9	19,4	766,5	762,5	S. SSO.	Petite pluie dans la nuit et dans la soirée, nuageux.
18	11,8	19,1	760	766	S. NE.	Pluie assez abondante dans la nuit, nuageux.
19	4,1	15,2	769	771	NE.	Clair, légèrement nuageux le soir.
20	1,2	15,1	771	771	NE.	Clair, nuageux au coucher du soleil.
21	— 0,3	18,0	770,5	769	NE.	Brouillard intense, légèrement nuageux, clair le soir.
22	0,3	18,8	768,5	766	NE.	Légèrement brumeux le matin, nuageux.
23	6,0	15,3	769,5	769,5	NE.	Petite pluie dans la nuit, nuageux, clair le soir.
24	2,5	13,4	770,5	770	NE.	Clair de grand matin, voilé dans le milieu de la journée, nuag., clair le soir.
25	— 3,3	15,2	768	764	OSO.	Brumeux le matin, clair.
26	3,3	14,0	761	760	OSO.	Couvert le matin, nuageux.
27	6,6	14,1	761	765	N.	Pluie dans la nuit, nuageux, presque clair le soir.
28	— 1,4	15,2	766	762,5	SE.	Couvert le matin et le soir, nuag. dans le milieu de la journée.
29	7,6	15,8	760,5	758	SO.	Couvert, légèrement pluvieux l'après-midi, pluie abondante le soir.
30	4,1	12,8	756,5	758,5	NE.	Pluie continue toute la nuit et toute la journée.
31	— 0,1	10,2	760	763,5	NNE.	Clair de grand matin, nuageux.

AVIS

La Société nationale d'Horticulture de France tiendra son Exposition printanière pour 1894 pendant la seconde quinzaine du mois de mai. La date précise en sera fixée prochainement. — Elle a également décidé de tenir une Exposition internationale en 1895. — Un Congrès horticole aura lieu, comme d'habitude, pendant l'Exposition de mai.

AVIS RELATIF AUX CONCOURS POUR LES ORCHIDÉES

Conformément à un vœu émis par le Comité de Floriculture et adopté par le Conseil d'Administration, des Concours spéciaux pour les Orchidées ont lieu à la seconde séance des mois de février, avril, juin et novembre. Les personnes qui désirent y prendre part sont tenues d'adresser, huit jours à l'avance, à l'Agent de la Société, rue de Grenelle, 84, l'expression de leur intention.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1893.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

Prix Joubert de l'Hiberderie. — Le 10 janvier 1889, le Conseil d'Administration, se conformant au vœu émis par le Dr Joubert de l'Hiberderie, dans son testament, a ouvert un Concours pour un prix de deux mille cinq cents francs à décerner au nom de ce généreux donateur. Ce prix est destiné à un ouvrage publié récemment et imprimé ou manuscrit sur l'Horticulture maraîchère, l'Arboriculture et la Floriculture réunies, *considérées dans leurs usages journaliers et les plus pratiques.* Le concours est permanent et le prix peut être décerné chaque année. Si l'ouvrage présenté au concours est manuscrit, il devra être aussi succinct que possible et, si son auteur obtient le prix, il sera tenu d'en faire la publication dans le délai d'un an (Voyez le *Journal*, 3e série, XI, 1889, p. 5 et 81).

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 9 novembre 1893.

Présidence de M. D. Vitry, Vice-Président.

La séance est ouverte à trois heures moins un quart. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 62 titulaires et 11 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président proclame, après un vote de la Compagnie, l'admission de trois nouveaux Membres titulaires dont la présentation faite dans la dernière séance n'a pas rencontré d'opposition. Il annonce que le Conseil d'Administration, dans sa séance de ce jour, a admis une Dame patronnesse.

Il exprime de vifs regrets sur des pertes, malheureusement nombreuses, que la Société vient d'éprouver. En effet, le secrétariat a été informé du décès de Mme Block, de Bruxelles (Belgique), dont l'établissement horticole était fort important et a fourni, à plusieurs de nos Expositions, les éléments de lots remarquables; de M. Figus (Ulysse), constructeur de bacs et caisses à fleurs, à Paris; de M. Hummel, propriétaire à Fontenay-aux-Roses (Seine); enfin de M. Le Paute (Gabriel-Ernest), Inspecteur général des Promenades et Plantations de la ville de Paris.

M. le Président annonce ensuite que deux de nos Collègues viennent de recevoir des distinctions de tout point méritées : M. Lebœuf (Paul) a été nommé Officier du Mérite agricole et M. Coulombier a été élu Chevalier du même ordre. Les applaudissements unanimes de la Compagnie attestent la satisfaction qu'elle éprouve de voir qu'un légitime hommage a été rendu à ces deux honorables Membres pour l'importance des services que leur doit l'art horticole.

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

Les objets suivants ont été présentés pour que les Comités compétents les soumettent à un examen spécial :

1° Par M. Cornu (Maxime), professeur de Culture au Muséum d'Histoire naturelle, une grappe du *Raisin* de la Palestine qui est appelé aussi Raisin de la Terre promise, Raisin de Jérusalem, Eparse). Le Comité d'Arboriculture fruitière lui adresse de vifs remerciements au sujet de cette présentation.

Dans une note jointe à cet objet, M. Cornu dit qu'il en a fait la présentation afin de montrer combien ont été efficaces pour la maturation des fruits les chaleurs prolongées de l'été dernier. En effet, la variété de Vigne qui donne ce fruit ne l'amène généralement à maturité que lorsqu'elle est cultivée en serre, sous le climat de Paris. Or, le pied sur lequel a été prise la grappe déposée en ce moment sur le bureau est planté à l'air libre. Le Raisin de la Palestine est de qualité médiocre, remarquable seulement par le développement exceptionnel de ses grappes; aussi ne le trouve-t-on que dans les grandes collections d'amateurs.

2° Par M. Nillson, horticulteur-fleuriste, rue Auber, 10, à Paris, deux Orchidées : *Vanda cærulea* et *Aerides Rohaneanum*, pour la présentation desquelles il lui est accordé, surtout en raison de la première des deux, une prime de 1re classe.

3° Par M. Cornu (Max.), un pied en pot d'un *Chrysanthème* à fleurs blanches, un peu rosées, sur lequel il s'est produit, par dimorphisme, une variation à fleurs lilas violacé légèrement rosé. Le Comité de Floriculture remercie vivement M. Cornu (Max.) de cette présentation.

A la plante que la Compagnie a sous les yeux a été jointe une note dans laquelle non seulement sont signalées les conditions dans lesquelles s'est formée la variation qui la distingue, mais encore sont rapportés plusieurs faits analogues qui se sont produits dans les cultures du Muséum d'Histoire naturelle. D'après cette note, la plante présentée aujourd'hui provient de la collection de M. Hélye, dans laquelle elle était nommée *Madame Hardy*. C'est une variété incurve, voisine de l'*Empress of India*, mais dont les pieds sont plus trapus, un peu moins floribonds, et dont les fleurs (capitules) sont moins bombées et rosées surtout au

début de la floraison. Parmi les variations de couleur qui se sont produites, à différentes époques, dans les cultures de Chrysanthèmes du Muséum d'Histoire naturelle, la note de M. Cornu (Max.) signale les suivantes : La variété *Madame Castex-Desgranges*, dont les fleurs sont d'un blanc pur, a donné deux fois, d'abord en 1884, puis en 1888, la variation jaune que des Anglais ont mise au commerce sous le nom de *M. Wermig*. Dans la dernière de ces deux circonstances, cette variation a été conservée et multipliée. La variété *Empress of India*, dont les fleurs sont aussi d'un blanc pur, a produit, en 1888, 1889, 1891, la variation colorée en rose lilacé qui est connue sous le nom d'*Admiranda*. Cette même variation s'est montrée aussi en 1889 et elle vient de se montrer encore sur la variété *Reine des Belges*, qui ne diffère d'Empress of India que par sa couleur jaune, d'où il est permis de conclure qu'elle est issue de celle-ci de même qu'Admiranda. La variété *Monsieur Caboche*, à fleurs jaune d'or, a varié, cette année même, en blanc pur. La variété *Beverley*, dont les fleurs sont incurves et d'un blanc pur, a produit deux fois la variation jaune nommée *Golden Beverley*. La variété *Vénus*, dont la couleur est jaune d'or nuancé d'acajou, a donné, en 1886, la variété lilas rosé que M. Cornu a nommée *Vénus rose*. Une variété à fleurs nankin rosé qui se trouvait dans l'ancienne collection Hélye sous le n° 189, a produit, en 1885, sur deux rameaux, des fleurs colorées en jaune d'or. Cette variation a été conservée au Muséum. Le dernier exemple cité est fourni par la variété à fleurs blanches, *Panache de Henri IV*, qui, en 1871, a varié en jaune-citron. Parmi les rameaux affectés de cette variation, un portait des capitules complètement jaunes, tandis que ceux d'un autre étaient ou tout blancs, ou tout jaunes, ou mi-partie blancs et jaunes. La note fait encore observer que la panachure des feuilles de Chrysanthèmes se produit fréquemment et qu'elle se maintient par le bouturage des rameaux qui la présentent; seulement les pieds qu'on en a obtenus ainsi, au Muséum, ont été toujours souffreteux et sujets à griller au soleil.

M. le Président remet la seule prime qui ait été accordée aujourd'hui.

M. le Secrétaire-général procède au dépouillement de la correspondance, qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre datée du 6 courant, émanant de la Présidence de la République, par laquelle M. le général Borius avertit que, retenu par une réception diplomatique, M. le Président de la République ne peut se rendre à l'ouverture de l'Exposition de Chrysanthèmes, Fruits et Légumes, mais que Mme Carnot se fera un plaisir de la visiter.

2° Une lettre par laquelle le chef du secrétariat particulier de la Présidence de la République avertit que M. le Président de la République fait remettre un vase en porcelaine de Sèvres destiné à être donné comme prix à l'occasion de l'Exposition qui va s'ouvrir.

3° Une lettre de M. le Directeur du Conservatoire national des Arts et Métiers qui annonce l'ouverture prochaine des cours qui doivent être professés dans ce grand établissement et qui envoie un exemplaire de l'affiche sur laquelle en sont indiqués l'objet, les jours et les heures.

4° Une lettre, en date du 12 octobre 1893, par laquelle M. de Kerchove, Président de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, adresse, en premier lieu, les remerciements de cette Société pour les « Rapports si intéressants, si complets et si impartiaux » que les Délégués de la Société nationale d'Horticulture ont faits sur la dernière Exposition internationale de Gand, et critique, en second lieu, quelques assertions contenues dans l'un de ces Comptes rendus, celui de M. Grenthe sur la partie industrielle de cette Exposition, et plus spécialement sur les appareils de chauffage qui y ont figuré. M. de Kerchove écrit : « Le Jury a établi une première classification des chaudières basée sur le meilleur rendement calorimétrique, c'est-à-dire sur le nombre de calories utilisées par kilogramme de combustible consommé... M. Grenthe, au contraire, donne un classement basé sur la moindre surface de chauffe nécessaire pour absorber une quantité déterminée de chaleur, 6,747 calories, en une heure. » L'honorable correspondant applique le classement adopté par M. Grenthe à l'une des chaudières exposées à Gand, celle de M. Van Heddeghem, et de son calcul il

conclut que, dans cet appareil, « l'utilisation de 6,747 calories sera obtenue par une surface de 0,575 mètre carré. M. Grenthe donne 0,573...; la différence de $0^{mc},002$ n'a aucune importance », mais, ajoute M. de Kerchove, « ce calcul ne tient aucunement compte de la quantité de combustible qui a servi à la production de la chaleur. C'est le défaut capital de la classification établie par M. Grenthe. Pour absorber la plus grande somme de calories par mètre carré de surface de chauffe, il y aurait intérêt à avoir une combustion très vive de manière à réaliser une température aussi élevée que possible pour les gaz, jusqu'à leur départ dans la cheminée. Ce serait une condition évidemment désastreuse au point de vue de l'économie du combustible. Le classement adopté par M. Grenthe ne serait acceptable que pour une même consommation de combustible par heure, pour les divers appareils. Le Rapport du Jury montre qu'il n'en est pas ainsi; il s'en faut même de beaucoup ».

A ces critiques formulées par M. de Kerchove, M. Grenthe répond comme il suit : « Il n'a jamais été question, dit-il, dans mon Compte rendu, d'une conclusion présentant la combustion vive comme un desideratum du chauffage des serres; ce serait un non-sens pour des appareils qui doivent être calculés pour brûler, en régime normal, à combustion lente. Il est probable que la critique à ce sujet a pour cause une faute d'impression qui, à la page 553, ligne 9, de mon Compte rendu, a substitué un hectolitre à un kilogramme de combustible qu'indiquait mon manuscrit. Quant à l'objection relative au classement des appareils d'après la valeur réelle de la surface de chauffe pour un rendement égal, elle a été réellement voulue par moi; car j'estime que le rendement est un effet qui tient à une cause, et que la cause réelle et déterminante du rendement tient à ce que les constructeurs en général ne connaissent pas la valeur des dispositions qu'ils adoptent, ne savent pas établir la proportion qui convient entre l'étendue de la surface de chauffe qu'ils emploient et la quantité de combustible à brûler par heure. Il s'ensuit qu'une disposition peut être heureuse, mais que, la disproportion aidant, la chaudière a un mauvais rendement. Or, j'ai pensé qu'il était surtout utile de faire connaître aux constructeurs

quelle peut être la valeur réelle des appareils qu'ils construisent et de les mettre à même de faire entrer dans leur construction la *proportion* qui convient à chaque appareil; de là le classement que j'ai établi. »

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° *Traitement des vignes grêlées*; *Exposé de la taille Dezeimeris; Traitement de l'anthracnose*; par M. SAHUT (Félix); broch. in-8; Montpellier; 1893 ; 2° *Dictionnaire d'Horticulture et de Jardinage* de G. NICHOLSON, traduit, mis à jour et adapté à notre climat, à nos usages, etc., par M. S. MOTTET, 17e, 18e et 19e livr. Paris ; gr. in-8; 3° *Agenda agricole et viticole* VERMOREL pour 1894; in-32 de 306 pages. Montpellier et Paris.

M. Truffaut (Georges) donne lecture d'une note dans laquelle il a consigné les résultats de ses recherches sur la composition chimique des Orchidées et particulièrement des *Cattleya* (1).

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations;

Et la séance est levée à trois heures et demie.

SÉANCE DU 23 NOVEMBRE 1893.

PRÉSIDENCE DE M. **D. Vitry**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à trois heures. D'après le registre de présence, les Membres qui y assistent sont au nombre de 143 titulaires et 15 honoraires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président annonce que la Société vient d'éprouver une perte très regrettable par le décès de M. Besson (Antoine), horticulteur à Marseille, Vice-Président de la Société d'Horticulture et de Botanique de cette ville, qui était notre collègue depuis l'année 1866. M. Besson était bien connu surtout en raison des succès qu'il avait obtenus dans ses semis de Vignes qui lui ont donné des variétés reconnues recommandables.

---

(1) *N. B.* — Cette note n'ayant pas été remise par son auteur et la publication en ayant été faite récemment dans un jomrnal belge, le *Journal* ne peut en mettre le texte sous les yeux de ses lecteurs.

Les objets suivants ont été présentés pour être examinés par les Comités compétents :

1° Par M. Lefort, amateur à Meaux, une série de tubercules de *Pommes de terre* appartenant à des variétés peu répandues. L'avis du Comité de Culture potagère est que c'est là une collection intéressante et qu'il y a lieu d'accorder une prime de 2ᵉ classe pour la présentation qui en a été faite. Cette proposition est adoptée par la Compagnie.

2° Par M. Duval (Léon), horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, six pieds du *Vriesea* × *Rex* obtenu par lui au moyen de la fécondation du *Vriesea* × *Morreno-Barilletti* (Duval) par le pollen du *V.* × *Krameri* (Kramer). Cette présentation est faite par lui hors concours et lui vaut de vifs remerciements de la part du Comité de Floriculture.

M. L. Duval rappelle qu'il a déjà mis cette charmante Broméliacée sous les yeux de ses collègues. S'il la leur soumet encore aujourd'hui, c'est pour leur en faire apprécier la beauté et la bonne tenue. Comme on le voit, dit-il, les bractées qui en accompagnent les fleurs sont grandes et vivement colorées, de manière à produire un bel effet, et, en outre, elles ont le mérite de durer trois ou quatre mois. D'un autre côté, la plante est de dimensions moyennes, ce qui lui donne un mérite de plus pour le commerce.

3° Par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre Charron, à Paris, des *Chrysanthèmes* de 13 variétés récemment obtenues, notamment Vaucanson, Buffon, M. de Mortillet, M. Ferd. Cayeux, Florence Davis, Duke of York, etc. Sur la proposition du Comité de Floriculture, il lui est accordé une prime de 2ᵉ classe.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

Conformément à l'avis qui est habituellement inséré en tête des cahiers du *Journal*, aujourd'hui a lieu un Concours pour les Orchidées. Malheureusement, la température ayant, depuis deux jours, fortement baissé, des horticulteurs qui s'étaient inscrits comme devant y prendre part se sont excusés de ne pouvoir, pour ce motif, réaliser leur projet. Il est résulté de cette circonstance que les lots suivants ont été seuls présentés :

1° Par M. Perrenoud, avenue de Choisy, 107, à Paris, un *Lælia præstans purpurea*, plante provenant de la collection Luddeman, et qui, malgré sa beauté, est très rare dans les collections, avec deux hybrides issus de la fécondation croisée du *Cattleya Pinelli marginata* par le *Lælia Perrini*. Le semis des graines obtenues à la suite de cette fécondation a été fait le 1er juillet 1888; les plantes qu'il a données ont commencé de fleurir le 12 novembre courant. Des deux sujets que la Compagnie a sous les yeux, l'un se rapproche du père et l'autre de la mère. Le Jury du Concours décerne à M. Perrenoud une grande médaille d'argent.

2° Par M. Duval (Léon), six pieds de *Cattleya labiata* (*Warocqueana*) et dix pieds de *Cypripedium insigne montanum*. Ceux-ci sont principalement destinés à montrer que, comme l'a dit antérieurement M. L. Duval, les fleurs de cette dernière plante présentent fréquemment des variations dans leur maculature. — Le Jury accorde à M. L. Duval une médaille d'argent pour ses *Cattleya* et une médaille de bronze pour ses *Cypripedium*.

3° Par M. Sallier (J.) fils, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), un pied de *Cypripedium Lindleyanum*, pour lequel il obtient une médaille de bronze.

4° Par M. Régnier (Alexandre), horticulteur, avenue de Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine), un pied de *Phalænopsis Schilleriana* présenté comme spécimen de belle culture. Cette plante a deux feuilles pendantes, élégamment maculées, qui n'ont pas moins de 0m,40 de longueur. Elle a donné deux hampes ascendantes qui sont encore jeunes. Ses racines sont remarquables parce que, surtout dans leur portion supérieure qui généralement s'applique sur le bois du petit panier de culture, elles sont fortement aplaties en ruban, tandis que plus bas, dans leur portion libre, elles sont cylindriques. — Le Jury décerne à M. Régnier (Alexandre) une médaille de bronze.

M. le Secrétaire-général procède au dépouillement de la correspondance manuscrite, qui comprend uniquement une lettre dont il donne lecture, et qui est écrite par M. Martorel, chef de culture, rue de la Croix-Verte, à Saumur (Maine-et-Loire). Elle est conçue dans les termes suivants : « Je viens d'obtenir, dans de nombreux semis, un Balisier (*Canna*) florifère, dont la fleur est

jaune, et teintée de noir sur le pétale inférieur. Cette plante est robuste, à feuillage bien vert... La couleur bien jaune et noir de sa fleur m'a donné l'idée de lui appliquer le nom de *Grand amiral Avellan.* »

Parmi les pièces de la correspondance imprimée sont signalées les suivantes : 1° La liste des certificats de 1re et 2e classes ainsi que botaniques, accordés par le Comité de Floriculture de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, dans sa réunion du 14 octobre 1893. Ces certificats ont été accordés pour diverses plantes parmi lesquelles plusieurs sont indiquées comme nouvelles. En voici le relevé ainsi que l'indication des personnes qui les avaient présentées : *a.* certificats de 1re classe : *Hæmanthus sp.*, du Transvaal et *Anemone japonica* Sieb. et Zucc. var. *Lady Ardilaun*, présentés par M. C.-G. van Tubergen, à Haarlem; *Begonia Baumanni hybrida*, par M. G. Blankensteijn, à Heenstede; *b.* certificats de 2e classe : *Nerine pulchella* Hort., par M. C.-G. van Tubergen; *Kniphofia hybrida Lachesis*, par MM. E.-H. Krelage et fils, à Haarlem; *Chamæcyparis Lawsoni* var. *aurea nova*, par la Pépinière Tottenham, à Dedemswaart; *Vriesea fulgida*, par M. Duval (Léon), de Versailles; *c.* certificats botaniques : *Kniphofia modesta* Baker, à la fois par M. C.-G. van Tubergen et MM. de Graaff frères; *Chamæcyparis Lawsoni lycopodioides*, par la Pépinière Tottenham à Dedemswaart; 2° *Revision des tubercules des plantes et des tuberculoïdes des Légumineuses*, par M. D. Clos; broch. in-8 de 27 pages; 3° *L'Horticulture de la France*, revue des serres, des parcs et des jardins, par L. Cusin père et M. Cusin fils, livr. 1 à 12, du 1er mai 1893 au 1er novembre 1893; Lyon, in-8; 4° *Atlas des plantes de jardins et d'appartements*, par M. D. Bois (320 planc. color. inédites, accompagnées d'un texte explicatif); 21e et 22e livr., Paris, in-8, 1893.

M. P. Duchartre demande et obtient la parole pour entretenir ses collègues d'une communication qui a été faite hier à la Société nationale d'Agriculture, et qui lui semble être de nature à les intéresser. Elle est due à M. P. Geneste, propriétaire au château du Rual, à Vignieu (Isère), qui y a rapporté les résultats d'expériences faites par lui, dans sa propriété, en 1892 et 1893.

Sans doute ces résultats s'appliquent essentiellement à la culture en grand de la Vigne; mais le mal dont souffrent le plus aujourd'hui nos vignobles peut très bien atteindre le même arbuste cultivé dans les jardins, et dès lors le procédé imaginé par M. Geneste pour le faire disparaître pourra aussi rendre des services en Horticulture. On sait, dit M. P. Duchartre, que la marche le plus généralement suivie aujourd'hui pour régénérer les vignobles envahis ou détruits par le Phylloxéra consiste à arracher d'abord ces vignobles et à planter ensuite, non plus des variétés de la Vigne européenne (*Vitis vinifera* L.), mais des boutures enracinées de Vignes américaines connues comme résistant au moins longtemps aux atteintes du Phylloxéra et sur lesquelles on greffe des variétés de cépages européens qui seront, dès cet instant, tout en donnant leur produit normal, nourries par la racine résistante. M. Geneste s'est demandé s'il n'y aurait pas avantage marqué à renverser le procédé et, au lieu de commencer par détruire tout un vignoble qui le plus souvent n'est encore que partiellement envahi pour le remplacer par des racines de cépages américains recevant la greffe de cépages européens, il ne vaudrait pas mieux greffer avec ce cépage européen vivant et conservé une racine de Vigne américaine destinée à le nourrir également et à le maintenir en bon état, malgré le Phylloxéra. Les expériences qu'il a tentées dans cette direction, en 1892, étaient fort restreintes et faites dans des conditions défavorables. Néanmoins sur quatre greffes une a réussi et une autre à moitié, la soudure n'ayant été que partielle. En 1893, il a élargi le cadre de ses essais, et il a pratiqué, malheureusement un peu tard, une centaine de greffes sur lesquelles cinquante-six ont parfaitement réussi. Cette proportion de réussites serait déjà satisfaisante, et il n'est guère permis de douter qu'elle ne devienne notablement plus forte quand on opérera de meilleure heure et sur des Vignes qui n'aient pas souffert des rigueurs de l'hiver, comme l'avaient fait les sujets de l'expérience de cette année. Voici comment a opéré M. Geneste. La Vigne, dans l'Isère, est dirigée en deux bras opposés qu'on étale horizontalement et desquels partent les sarments fructifères ou *porteurs*, qu'on recourbe, dès leur base, de

haut en bas, de sorte que souvent ils atteignent le sol. On tronque le sarment à greffer au niveau du sol ou peu au-dessus et sa troncature est ensuite entaillée en angle rentrant. En même temps une bouture surtout enracinée de Vigne américaine est plantée immédiatement sous le sarment préparé et sa troncature supérieure est taillée en angle saillant de forme telle qu'il remplisse l'entaille de ce sarment. Il suffit alors de maintenir le sujet et le greffon en place par une ligature et par un tuteur planté à côté; puis de recouvrir la greffe d'un petit tas de sable pour empêcher le dessèchement à l'air et au soleil. La bouture américaine, soit qu'elle ait déjà quelques racines, soit qu'elle ne tarde pas à en produire, nourrit bientôt le sarment qu'on n'aura plus qu'à couper au-dessus de deux ou trois bourgeons si l'on veut avoir un pied nouveau de cépage européen nourri par une racine américaine résistante au Phylloxéra. M. Geneste se propose, tout en mettant, par ce procédé, son vignoble à l'abri du Phylloxéra, de doubler le nombre des ceps qui s'y trouvent et qui sont très espacés.

Les documents suivants sont lus ou déposés sur le bureau :

1° Note sur l'Horticulture aux États-Unis, par M. H. de Vilmorin.

2° Rapport sur le Congrès pomologique de Vannes; MM. Michelin, Loutreul et Cornu (Max.), Rapporteurs.

3° Rapport sur les Chrysanthèmes de M. Debrie-Lachaume; M. Welker fils, Rapporteur.

4° Rapport sur le soufreur de M. Favérial; M. Méténier, Rapporteur.

Les conclusions de ces deux derniers Rapports tendant au renvoi à la Commission des Récompenses sont adoptées par la Compagnie.

5° Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société du 8 au 12 novembre 1893; Cultures potagères; par M. E. Chouvet.

6° Compte rendu de l'Exposition tenue à Chaumont, des 11 et 12 novembre 1893; par M. L. Loutreul.

7° Compte rendu de l'Exposition tenue à Elbeuf, en juillet 1893, par M. E. Varenne.

La séance est levée à quatre heures moins un quart.

NOMINATIONS

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE 1893.

MM.

1. FRESQUET (F.), rue Laharpe, 44, à Bordeaux (Gironde), présenté par M. Ch. Joly.
2. MAIGNON (Thomas), horticulteur-paysagiste, à Saint-Jean-de-Luz (Basses-Pyrénées), présenté par MM. Forgeot et Cayeux.
3. VILLARD (Jacques), boulevard Malesherbes, 138, à Paris, présenté par MM. Th. Villard et A. Chatenay.

DAME PATRONNESSE.

Mlle ROLAND-GOSSELIN, propriétaire, à Chatenay (Seine), présentée par MM. Chouveroux et Verlot.

NOTES ET MÉMOIRES

NOTES SUR QUELQUES CULTURES MARAICHÈRES AUX ÉTATS-UNIS,

par M. DE VILMORIN (MAURICE).

(Suite et fin).

Au printemps, la Louisiane et l'Alabama cultivent des Oignons dont ils ont acheté les bulbilles dans le Nord.

Les comtés du nord de la Floride expédient vers le nord : Choux, Pommes de terre nouvelles, et bientôt après, Asperges et Laitues, avec la Fraise « Neuman improved » et la « Hoffman ». Le grand moment de la récolte est mars et avril.

La Caroline du Sud, la Géorgie, un peu plus montagneuses et plus propices à la culture des fruits qu'au développement des cultures maraîchères, entrent en production après les trois États du Golfe du Mexique. Plus peuplés, jouissant d'un climat moins brûlant, ces États donnent des produits similaires et de plus belle qualité souvent. Les distances aux centres de production sont déjà moindres; toutes les fois donc qu'un article maraîcher

arrive à donner dans un Etat, ceux qui sont situés plus au sud arrêtent les expéditions. Ils se préparent alors à récolter des légumes tout à fait méridionaux, Pastèques, Melons de pleine terre, Concombres, etc., ou emploient pour une récolte agricole le reste de la belle saison. Ils ont profité, pour leurs primeurs, de la fraîcheur de la première saison, leurs terrains étant rarement irrigués, bien que naturellement frais.

En avril et mai, la saison est dans son plein à Norfolk. Voyons un peu comment les légumes se cultivent et s'expédient.

Norfolk est situé au fond d'une baie profonde, faisant une profonde entaille au débouché sud de cette petite mer intérieure qu'on nomme la baie de Chesapeake. Le terrain y est sableux, et peu élevé au-dessus de l'eau. Sur ces sables croissent des arbustes amis des sables frais, *Prinos*, *Andromeda*, *Vaccinium*, et quelques bois de Pins. Les terrains plats, un peu frais, couverts d'arbustes et de longues Graminées, sont jugés excellents pour l'établissement d'une ferme, s'ils offrent des facilités pour l'expédition des produits; les cendres résultant de l'écobuage enrichiront le terrain et lui permettront de se passer quelques années d'engrais. Les terrains plus anciennement en culture et qui sont propres et bien meubles, recevront, au contraire, une assez forte dose de guano. Choux, Laitues, Tomates, sont repiqués dans ces champs; Épinards, Haricots, Pois et Concombres y sont semés; Asperges et Fraisiers y sont installés pour une durée assez limitée. Le personnel de la ferme récolte plus ou moins activement, suivant que le propriétaire de l'Exploitation reçoit par dépêche avis que les prix sont plus ou moins favorables. Ces fermes sont d'une étendue fort variable; plusieurs atteignent 60, 80, 100 hectares et plus, mais on peut en fixer l'étendue moyenne de 50 à 60 acres (20 à 25 hectares). Une des fermes les mieux tenues que j'aie visitées contenait environ 40 hectares. Une partie des champs étaient vides de leur récolte; un tiers environ devait être prochainement récolté, le terrain étant remarquablement net de toute mauvaise herbe.

Les produits récoltés se mettent en caisse, mais plus souvent encore en barils, et sont expédiés à la station voisine. Récolte et emballage demandent un personnel nombreux; aussi y a-t-il,

en dehors de la ville même de Norfolk, de spacieux et populeux faubourgs peuplés parfois d'émigrants, mais surtout de gens de couleur. Aux environs même de Norfolk, les caisses et barils sont le plus souvent portés à de petites jetées sur les rivières ou sur les nombreuses ramifications de la baie qui pénètrent la contrée voisine en tout sens. Ce sont alors de légers côtres qui convoient les produits dans le port de Norfolk où ils sont chargés soit sur les wagons des compagnies de chemins de fer qui contournent la baie par l'ouest, soit sur de grands vapeurs qui, plusieurs fois par semaine, partent pour New-York ou Boston, avec un chargement complet de légumes.

Voici un tableau des expéditions de la saison actuelle, fourni par la Chambre de commerce de Norfolk :

			francs.
Choux pommés	barils.	347,130	2,169,000
Pommes de terre	—	500,000	7,500,000
Epinards	—	122,829	1,228,000
Choux non pommés (Georgia Collard)	—	177,707	888,000
Laitue	—	8,174	143,000
Melons	—	836,152	522,000
Tomates	boîtes.	92,591	347,000
Haricots verts	—	80,935	607,000
Concombres	—	46,280	173,000
Pois	—	185,415	1,612,000
Asperges	—	2,928	87,000
Fraises	quarts.	9,465,306	4,732,000
Autres légumes	colis.	180,949	2,681,000

Le produit total en argent est estimé par la Chambre de commerce à 23,608,000 francs; toutefois un habitant de Norfolk me fait remarquer que ces chiffres lui semblent excessifs. Cependant, un autre correspondant évaluait la vente de Norfolk et de ses environs, jusqu'à 35 kilomètres, à 25 millions 1/2 pour la saison 1893.

Les Choux auxquels les fermiers de Norfolk donnent la préférence sont des variétés demi-hâtives, à pomme dure et résistant bien au voyage. Les Choux d'Étampes et Express qui avaient été accueillis avec grande faveur parce qu'ils donnaient

promptement un produit excellent, ont été abandonnés parce qu'ils ne résistent pas assez bien au séjour en baril.

Les Choux non pommés sont des sortes présentant un peu l'apparence de nos Choux fourragers. On les sème en juillet, août et au printemps; il ont une forte rosette de feuilles assez tendres, quelquefois demi-pommées; le type principal en est le Georgia Collard Kale.

La Pomme de terre uniquement cultivée, ou peu s'en faut, est l'Early rose; elle n'est pas de première finesse, mais c'est elle qui se vend le mieux.

De même la Fraise universellement cultivée, la Hoffmann, est fort médiocre, mais elle est dure, d'une belle couleur et voyage à merveille.

Voilà quinze ans environ que les environs de Norfolk sont le centre du truck farming; le nombre des cultivateurs, presque tous propriétaires ou agents de riches capitalistes, va croissant ainsi que l'étendue des cultures. Cependant, il s'en faut que toutes les années soient prospères : temps contraire, encombrement du marché, réduisent ou les produits, ou les bénéfices tirés du produit; c'est un peu une spéculation en même temps qu'une culture. Chaque directeur d'exploitation possède téléphone et télégraphe. Il y a aussi des acheteurs sur place qui, mieux renseignés encore sur l'état des marchés, achètent aux producteurs et expédient là où ils croient trouver de hauts prix. Les cultivateurs soigneux, attentifs et vendant eux-mêmes leurs produits, m'ont dit avoir toujours clos leurs années de culture avec quelques bénéfices.

Les champs dont la récolte est enlevée sont employés à diverses récoltes, Millet, Maïs, qui trouve encore le temps d'arriver à maturité, Navets, Crab Grass, qui donnera encore une belle récolte fourragère avant de disparaître du terrain. Les wagons apportent alors des États du Nord les Choux, légumes verts et Pois que le Sud a cessé de cultiver, et les consommateurs du printemps deviennent, à leur tour, exportateurs, sans cesser de recevoir du Sud les fruits et légumes demi-tropicaux que la saison met plus en faveur.

Le market gardening s'exerce à proximité de toutes les villes

avec un caractère plus ou moins spécialisé. Aux environs des très grandes villes, on trouve des marais où la presque totalité des légumes sont tour à tour récoltés. C'est que ces villes possèdent une clientèle riche qui achètera des légumes de choix, à point, présentant sur les envois des truck farmers et cultivateurs du Sud l'avantage d'une fraîcheur parfaite, d'une maturation complète et d'une variété souvent supérieure. C'est là, hâtons-nous de le dire, un peu une exception : l'Américain n'est pas fort difficile sur la matière première de la cuisine, et beaucoup de personnes riches se contentent fort bien, comme leurs concitoyens, du produit économique sorti du baril embarqué à Norfork. Le market gardener s'applique alors à la culture des légumes dont les arrivages ne se font pas habituellement ; French breakfast, Radishes, Egyptian Beets, Danvers Carrot ou James intermediate; la demande pour les légumes-racines frais, pour les Salades, Ognons fins, Céleris blanchis, reste bien suffisante pour l'alimenter; il ne fait pas souvent des fortunes comparables à celle des truck farmers quand ils ont une succession de bonnes années, mais ils ont rarement aussi des années sans profits assez larges et quelquefois, de petits jardiniers, ils arrivent à la fortune.

Il y a quarante-cinq ans, un jeune homme arrivait à Chicago avec une centaine de dollars en poche. La ville, alors simple village, était considérée comme un pays perdu à l'extrême limite du pays colonisé. Le jeune Budlong acheta du terrain qui ne valait qu'un prix minime, et se mit à cultiver. Sa ferme, située à Sommerdale, à 10 kilomètres environ du centre de la ville, est maintenant comprise, en partie, dans les limites de l'immense cité. Aujourd'hui, M. Budlong cultive 600 acres, dont 350 en Garden produits, et estime sa fortune à 1 million de francs, avec un bénéfice annuel variant de 50 à 100,000 francs.

L'exploitation est dirigée, avant tout, par le créateur des cultures, mais deux fils et un gendre sont employés à transmettre les ordres et dirigent le travail de 300 à 350 personnes en été, de 50 à 60 en hiver. Les ouvriers et ouvrières sont en majeure partie de nationalité polonaise. Comme aux environs de Détroit et de grandes villes du centre, il y a autour de

Chicago des faubourgs peuplés entièrement d'étrangers, groupés par nationalité. M. Budlong préfère le travail des femmes, parce qu'elles sont plus adroites et s'entendent mieux au jardinage qui ne demande point trop de force dans le terrain à fond sableux des environs de Chicago. Elles sont payées près de 5 francs, plus le café et quelquefois le dîner. Les hommes ont des gages moindres. Ouvriers et ouvrières travaillent de sept heures du matin à midi, par bandes de 50 à 60, sous la conduite d'un chef (foreman). La plupart de ces ouvriers sont payés chaque soir sans qu'on tienne registre des noms; la partie plus stable des travailleurs est payée à la semaine.

En même temps qu'il travaille pour le marché, M. Budlong alimente de ses produits une importante fabrique de pickles (légumes confits au vinaigre), qu'il a créée sur son exploitation. Une des cultures principales de la ferme est le Concombre ; plus de 150 acres sont consacrés aux trois variétés : White spine, Early frame et Chicago white. Le premier semis est composé de White spine; il se fait sur couche et se repique vers la fin de mai; le produit en est vendu sur les marchés de Chicago. Le semis des deux autres variétés se fait sur place, mais dans de petits panneaux ou boîtes couverts d'un verre; le dernier semis se fait en plein champ, du 10 au 20 juin. Le Concombre, malgré son développement foliacé, paraît résister aux plus grandes sécheresses; il est vrai qu'à Norfolk et à Sommerdale, le sol sableux conserve une certaine fraîcheur due au voisinage de la nappe d'eau. Entre chaque rangée de Concombres est placée une ligne de Choux, moins pour le produit qu'ils donneront que pour guider les cueilleuses; la récolte des Concombres commence vers la fin de septembre et dure environ six semaines.

40 hectares environ (100 acres) sont consacrés à l'Ognon. Une petite partie est en variétés à grosses bulbes destinées au marché. Une plus importante fraction est destinée à faire des bulbilles d'une variété analogue à notre Ognon de Mulhouse. De très grandes quantités sont produites aux environs de Chicago, par des semis faits du 1er avril au milieu de mai. On récolte en juillet et août. Nous avons vu que le Sud achetait les bulbilles pour renvoyer en mai des Ognons nouveaux. La plus grande partie

des cultures de M. Budlong se compose pourtant d'Ognons blancs qui vont alimenter son importante fabrique de pickles.

Les Choux pommés étant destinés à être portés à un marché voisin, les bonnes variétés hâtives, comme le Chou Express, sont largement cultivées par lui. L'Express est prêt pour la vente vers le 1er juillet. D'autres variétés demi-hâtives ou demi-tardives, telles que Henderson early Sommer et Jersey Wakefield, ou tout à fait tardives, comme le Luxembourg, sont aussi cultivées sur un bon nombre d'acres.

L'exploitation comprend encore 3 hectares environ de Laitues Ohio, Early Simpson, et 2 variétés américaines de couleur très blonde (Saint-Louis head ou Deacon et Silver ball). Cette couleur est plus appréciée sur le marché que la couleur verte; les plantes sont supposées plus tendres.

Plusieurs hectares de Fèves, de Melons (Osage et Chicago market), des Choux-fleurs, des Tomates, surtout la variété Early red, sont cultivés pour le marché de Chicago, marché dont le principal s'ouvre à trois heures du matin dans West Randolph Street et dure jusqu'à midi.

Cette grande ferme maraîchère comprend relativement peu de Navets, Carottes et Radis, qui sont moins recherchés qu'en France, ou dont la culture, demandant de la main-d'œuvre, correspond mieux à des établissements moins étendus, à culture plus intensive.

Les Pois hâtifs sont aussi cultivés sur une grande échelle pour le marché. Il y avait cette année, sur la ferme, plus de 20 hectares de Pois. Après l'enlèvement de la récolte, on peut encore semer des Concombres.

Un autre légume essentiellement américain est le Sweet Corn, Maïs sucré dont l'épi se vend avant la maturité : la ferme de Sommerdale en contenait cette année 16 hectares.

Ces quantités donnent une idée du développement que peuvent prendre certaines cultures potagères. Ici, il est vrai, la fabrique de pickles, produisant 50,000 boîtes par an, absorbe une partie très considérable de la production des cultures spéciales, comme celles du Piment du Chili et du Piment cerise, en totalité destinées à la fabrique; mais suivant les fluctuations

du marché, certains articles y sont quelquefois portés pour profiter d'un cours avantageux qui n'avaient pas été cultivés dans ce but. C'est là un grand avantage que possèdent en propre bien peu de maraîchers.

En France, la fabrique de conserves, qui achète à bas prix, rend encore un certain service au cultivateur qui aime mieux rentrer dans ses débours ou limiter sa perte, plutôt que de voir perdre entièrement certains produits. Peut-être y aurait-il dans des groupements syndicaux le moyen d'arriver à établir de petites fabriques intermittentes de conserves légumières; les appareils évaporateurs ne sont pas d'un prix élevé et bien des fermiers américains en font un usage régulier.

Les terres, dans la partie ouest de la ville de Chicago, ont pris une valeur énorme; celles qui sont à la limite des constructions valent jusqu'à 20,000 francs l'hectare, parfois 30; les prix décroissent pour la bande située un peu plus loin.

Environ 3,000 « market gardeners » cultivent, aux environs de Chicago, de 5 à 20 acres de terrain (2 à 8 hectares environ). La plupart sont simplement locataires et paient un loyer variant de 125 ou 150, à 250 ou 300 francs l'hectare.

Les taxes supportées sont basées sur l'évaluation de la propriété : le maraîcher propriétaire paie environ 5 1/2 p. 100 de cette évaluation, la plus grande part en revenant au comté (organisation comparable au département ou au canton et qui a, en Amérique, une grande autonomie). Les villes imposent généralement une taxe corporative, sorte de patente très légère : c'est le cas à Chicago.

Pour faire face à ces dépenses, il est essentiel d'utiliser le terrain le plus complètement possible : Les maraîchers ayant de petites exploitations intercalent souvent les légumes à maturation moyenne ou tardive, comme les Choux et Choux-Raves, Betteraves, avec les Carottes et Laitues plus précoces; mais le plus généralement, lorsque la terre ne se loue que 20 ou 25 dollars l'acre, on fait chaque plante séparément, c'est-à-dire une seule récolte par an sur chaque parcelle.

Les bénéfices varient énormément d'une année à l'autre et vont de quelques centaines de francs à 2,500 francs l'hectare, au

prix d'un rude travail. Si les profits sont parfois plus grands que ceux de nos maraîchers, la marge est plus grande, on le voit, entre le résultat des différentes années; sans être aussi aléatoire que la profession du vigneron, celle du maraîcher américain demande une dose marquée de philosophie. Il est d'ailleurs dans le caractère américain de ne point redouter les risques là où de beaux profits peuvent être espérés.

L'industrie du séchage des légumes a pris déjà une certaine extension, mais dans des conditions particulières. Les fermiers (par « farmer » on entend presque toujours un propriétaire exploitant une superficie de la grandeur d'une ou deux fermes), les fermiers progressistes de l'ouest et du sud ont presque tous des évaporateurs destinés avant tout au séchage des fruits. Ces appareils permettent tout aussi bien de sécher des légumes, d'autant mieux que l'époque pour faire ce travail n'est point la même que pour les fruits. En été donc, bon nombre de légumes sont séchés et mis en réserve pour la nourriture d'hiver du personnel.

L'économie et l'hygiène y trouvent également leur compte, mais le mouvement commercial qui en résulte est à peu près nul. Dans ces conditions, cette industrie n'est point menaçante pour nous ; mais nous devons par contre surveiller l'industrie similaire qui progresse rapidement en Allemagne. La France exporte de ce côté des légumes frais et ses excellentes conserves.

Nous devons avoir à cœur de conserver la situation acquise par la bonne qualité de nos produits. Mais il faut se dire que celle-ci n'est pas tout et nous devons nous tenir prêts à lutter contre tous nos concurrents, en nous tenant au courant de leurs procédés et de leur matériel, et en sachant perfectionner encore des méthodes dont souvent nous avons été les initiateurs, mais dont nous n'avons pas su tirer tout le parti pratique qu'elles comportent.

Quant à la matière première, c'est-à-dire à la plante potagère, nous n'avons pas à craindre d'être distancés ; le progrès est incessant en France sous ce rapport et pour ce qui concerne les plantes adaptées à notre climat.

RAPPORTS

Rapport sur le Congrès pomologique de Vannes, tenu du 17 au 22 octobre 1893 (1), par MM. Michelin, Max. Cornu et Loutreul, délégués.

L'Association pomologique de l'Ouest a tenu cette année à Vannes son dixième Concours général de fruits à cidre, suivi d'un Congrès pomologique.

La Halle au blé, vaste bâtiment de construction récente et des mieux disposés, contenait les collections de fruits de pressoir, les cidres, poirés, eaux-de-vie, disposés sur de longues tables dressées à cet effet. Une annexe en plein air était occupée par les pressoirs, concasseurs, alambics, pulvérisateurs, pompes et autres instruments.

Le mardi 17 octobre, à trois heures, M. Riou, maire, a reçu, dans les magnifiques salons de l'hôtel de ville, les membres de l'Association pomologique de l'Ouest, les délégués et jurés, présentés par M. Lechartier, membre correspondant de l'Institut, Président de l'Association. Après une allocution de bienvenue prononcée par M. le maire et à laquelle M. le Président Lechartier a répondu en termes heureusement choisis, le chef de la municipalité, accompagné de ses adjoints, de membres du Conseil municipal et de diverses notabilités civiles et militaires du département, s'est rendu au local de l'Exposition pour la visiter.

Le mercredi 18 octobre, à neuf heures du matin, les Commissions se sont réunies et ont procédé immédiatement à leurs opérations. Les réunions ont eu lieu au Palais de justice, dans la salle des assises, le soir à huit heures, à la salle du théâtre. L'ouverture officielle du Congrès a été faite sous la présidence de M. le comte de Lambilly, Président du Conseil général du Morbihan.

Après les allocutions d'usage prononcées par MM. de Lam-

(1) Déposé le 23 novembre 1893.

billy et Lechartier, la parole est donnée à M. Noel, directeur du laboratoire entomologique agricole de la Seine-Inférieure. Les maladies du Pommier forment le sujet de cette conférence. M. Noel entre dans de nombreux détails sur les méfaits incessants causés par divers parasites, larves de Hanneton ou mans, Kermès, *Mytilastis pomorum*, *Aspidiotus ostræiformis*, Puceron lanigère, *Chematobia hiemalis*, *Anthonomus*, etc., appartenant à la famille des Coléoptères et à celle des Hémiptères. Il passe en revue les divers moyens de destruction employés par les agronomes et termine par les Lichens et les Mousses.

Le frère Abel échange quelques observations avec M. Noel au sujet de l'Anthonome, et recommande l'emploi, à l'aide du pulvérisateur, du sulfate de fer pour la destruction des Lichens. Il prie en outre l'Association pomologique de l'Ouest de renouveler auprès des pouvoirs publics les vœux déjà formulés contre la destruction des petits oiseaux et de leurs nids.

M. Lechartier répond que ce vœu a été transmis à qui de droit; il croit que les meilleurs protecteurs des petits oiseaux devraient être les instituteurs, les cultivateurs eux-mêmes, qui sont continuellement sur place, ne restant que trop souvent indifférents aux déprédations commises par les enfants.

M. Simon, ingénieur à Allaire, signale l'apparition d'un ennemi qui cause de grands ravages dans le Morbihan sur les Châtaigniers et surtout sur les Pommiers. Il ignore la cause et la nature de la maladie qui atteint les racines et les radicelles du Pommier, des Châtaigniers et autres arbres et qui détermine à bref délai la mort du végétal, malgré l'emploi à différentes doses de sulfate de cuivre et de fer. Il fait appel aux lumières des membres du Congrès pour définir cette maladie et lui indiquer un remède efficace.

Plusieurs questions sont posées à M. Simon sur la nature du sol où il a opéré la plantation, sur le mode de plantation mis en œuvre, et sur les soins d'entretien qu'il donne à ses Pommiers. M. Lechartier remercie M. Simon de sa communication, tout en exprimant le regret qu'il n'ait pu renseigner l'Assemblée que sur l'apparition de la maladie, malgré ses efforts pour en connaître la source et la nature.

Dans la séance du jeudi 19 octobre, M. Zipcy, professeur à l'école d'Agriculture du Grand-Resto, donne quelques détails sur la culture du Pommier dans le Morbihan. D'après ses impressions personnelles, le département est, sous ce rapport, dans un état notable d'infériorité sur les départements voisins. Il entre dans quelques considérations sur le mode vicieux de plantation et sur l'absence presque complète d'entretien des Pommiers dans la région morbihanaise. Il signale, entre autres maux préjudiciables aux Pommiers, l'envahissement des gourmands, des Mousses, Lichens et surtout du Gui, que les indigènes semblent laisser propager à plaisir à cause des bénéfices que leur en procure la vente en Angleterre pour la Christmas. Il s'insurge contre cette coutume invétérée, et propose différents moyens de destruction. Il termine sa communication en appelant l'attention des membres du Congrès sur l'opportunité qu'il y aurait à la formation de pépinières départementales créées sous la surveillance de l'administration supérieure.

M. Lechartier, sans répondre directement au désideratum énoncé par M. Zipcy, donne quelques conseils sur les procédés d'assainissement du sol qu'il faut se garder de tenir dans une humidité constante.

M. Albert Duval abonde dans ce sens, et recommande le drainage des terrains humides, sans cependant enlever au sol une certaine fraîcheur. Il insiste sur la nécessité d'exercer une surveillance active sur les ouvriers chargés d'exécuter les plantations.

M. Delaville, professeur d'Arboriculture à Beauvais, enseigne que, outre le dépôt des engrais à la surface du sol et non au dessous des racines, il est facile de maintenir la fraîcheur au pied des Pommiers en y déposant, à quelques centimètres du trou, une couverture de cailloux, ou du marc de Pommes.

Le frère Henri obtient les mêmes résultats en employant le marc de pommes, la tannée en couches de 7 à 8 centimètres d'épaisseur, la sciure de bois blanc en couches de 25 à 30 centimètres, les tailles d'ardoises, les brindilles de Genêts et Ajoncs.

M. Raquet, professeur d'Horticulture à Amiens, estime que deux ou trois binages dans la première année de plantation, deux

binages dans la deuxième, peuvent entretenir une fraîcheur propice en facilitant la transformation des matières solubles dans le sol. Il indique en outre les quantités d'engrais chimiques à employer par mètre cube de terre : nitrate de soude 30 à 50 grammes; sulfate de fer, 20 grammes; chlorate de potasse, 20 grammes; superphosphate de chaux, 50 à 60 grammes.

Conférence de M. Andouard. — Jeudi, 19 octobre, M. Andouard, directeur de la Station agronomique de la Loire-Inférieure, a fait une conférence sur les ferments.

La fermentation est, dit-il, un mouvement qui s'opère dans les corps organiques, change leur nature en modifiant leur organisation, et les rend propres à former d'autres corps ou à se combiner avec eux. Une seule molécule complexe se transforme sous l'influence de corps azotés en *ferments*, et l'on a constaté qu'à chacune des fermentations sacchariques, acétiques, alcooliques ou putrides correspondait toujours un ferment spécial, particulièrement apte à les produire; c'est ainsi qu'à la fermentation alcoolique répond comme ferment la levûre de bière.

M. Andouard dit que la recherche de la nature des ferments a déjà, au XVIIe siècle, éveillé l'attention de Leuwenhoeck; il cite les observations spéculatives de Fabroni, savant italien ; les travaux d'Astier, en 1813 ; ceux de Cagniard-Latour, Liebig, Schwann, Turpin, au commencement de notre siècle; ceux plus récents de MM. Prillieux et Kayser, et arrive enfin aux travaux remarquables de M. Pasteur qui ont jeté un jour nouveau sur la théorie de la fermentation alcoolique, c'est-à-dire sur la transformation du sucre en alcool et acide carbonique sous l'influence de la levûre de bière.

Nous n'entrerons pas dans un long exposé des considérations dans lesquelles M. Andouard est entré sur cette question si controversée, mais nous tenons à affirmer que M. Andouard a su tenir, pendant une heure, son auditoire suspendu à ses lèvres par une pureté de diction aussi remarquable que la précision des définitions qu'il a données. En terminant, M. Andouard rend un public hommage à M. Pasteur et annonce que ce savant a découvert que le ferment du cidre se trouve sur la surface extérieure du fruit, et il ajoute que, malgré les progrès accomplis, tout

n'est pas dit sur la question des ferments qui est plus que jamais à l'étude.

D'unanimes applaudissements prouvent à l'orateur que, malgré l'aridité du sujet, il a su captiver l'attention de son auditoire, qui a pris le plus grand intérêt à sa savante communication.

Dans la séance du 20 octobre, le frère Abel pose au Président de l'Association une question au sujet des travaux de la Commission instituée pour l'étude des fruits de pressoir. Il demande que la Commission se mette à l'œuvre le plus tôt possible, et n'apporte aucun retard au classement des fruits.

M. Michelin répond au frère Abel que l'étude des fruits de pressoir est très complexe et ne peut être résolue aussi rapidement qu'il le désire en raison du grand nombre des variétés, de la confusion, pour ainsi dire inextricable, causée par la divergence des dénominations. Il établit à cet égard un parallèle entre les travaux de la Société pomologique de France et ceux de l'Association pomologique de l'Ouest. La première de ces Compagnies met à l'étude, pendant plusieurs années, certains fruits de table auxquels elle ne confère ce que nous appellerons un état civil définitif que lorsque les caractères génériques et spécifiques sont parfaitement arrêtés, et ne peuvent plus désormais prêter matière à discussion. Il engage le frère Abel à prendre patience et à prêter à la Commission le concours de son activité et de son expérience pour atteindre le but si ardemment désiré.

M. Michelin saisit l'occasion pour rendre un hommage public à MM. de Bouteville et Hauchecorne dont l'ouvrage *Le Cidre* fait toujours autorité. Il s'attache surtout à faire ressortir le mérite des travaux de M. Hauchecorne dont les analyses ont été le point de départ des analyses faites de nos jours et rendues plus exactes, grâce à un perfectionnement des instruments mis en œuvre.

Un des membres présents a qualifié M. Hauchecorne de « précurseur »; le mot est trop bien appliqué et trop flatteur pour le savant analyste pour que nous hésitions à l'enregistrer ici.

La Commission des fruits a posé les bases de la nomenclature étudiée qu'elle entend présenter en mettant de suite et publiquement à l'étude les variétés suivantes, sur la valeur desquelles on

est généralement d'accord : Médaille d'or, Bramtôt, Martin Fessard, Reine des Pommes, Doux Gélin, Grise Dieppois, Amère de Berthecourt.

- Il importe que des analyses de ces variétés soient faites sur plusieurs points et que la densité en soit établie *ne varietur*.

La Commission demande instamment que les renseignements les plus sûrs et les plus circonstanciés sur leur origine, leur historique, leur culture, leur valeur intrinsèque lui soient adressés par les Sociétaires qui les connaissent à fond et les ont éprouvées ; tous les membres sont appelés à concourir à leur étude ; la nomenclature officielle de la Société doit être l'œuvre de tous.

Pendant qu'il est question de l'étude des fruits, il est à propos de signaler une question dont M. Hérissant a entretenu la Commission d'étude à la suite de ses observations personnelles, faites dans le but de savoir si, ainsi que certaines personnes s'en préoccupent, il est des variétés, même parmi celles qui sont notées pour les meilleures, qui *seules*, c'est-à-dire non mélangées avec d'autres, se suffisent pour produire de bonnes boissons. L'épreuve tentée par l'honorable membre, Secrétaire de la Commission, avait porté sur un assez bon nombre de variétés combinées de différentes manières pour les mélanges.

Or, il a été constaté que des variétés cotées comme des meilleures et entrant comme excellentes dans l'ensemble, ne donnaient *seules* que des boissons mauvaises ; et qu'en somme, le mélange de plusieurs variétés d'un bon choix était généralement nécessaire pour obtenir de bons cidres : l'essai, une fois de plus, a été concluant dans ce sens.

La séance se termine par des indications fournies par plusieurs membres de l'Assemblée sur le mode de plantation des Pommiers en carré ou en quinconce dans les vergers ou dans les terres labourées.

Conférence de M. Power. — M. Power, Vice-Président de l'Association, fait, le 21 octobre, une conférence sur la façon dont on doit créer une pépinière. Il faudra dès l'abord choisir, dit-il, un terrain silico-argileux ou terre franche, d'une fertilité moyenne et perméable à l'eau ; faire un choix des graines pour reproduire

les bonnes variétés et pratiquer la stratification avant de procéder au semis. Il indique l'époque favorable pour l'ensemencement en ligne ou à la volée, les façons à donner à la terre afin d'assurer le développement des racines; il recommande de couvrir le plant de paillis pour maintenir la fraîcheur au pied. Il entre dans de nombreux détails sur la protection du plant contre les ravages des animaux nuisibles; il énumère toutes les causes de destruction, divise les plants en diverses catégories suivant leurs qualités et termine cette conférence par des conseils pratiques pour l'arrachage des sujets dans la pépinière.

L'auditoire salue par de chaleureux applaudissemeuts la communication faite par M. Power, en qui l'on reconnaît un praticien expérimenté, et qui a attaché son nom à un ouvrage des mieux faits, sur la culture du Pommier et la fabrication du Cidre.

Un des Membres de la Commission donne lecture de son Rapport sur l'article du programme du Congrès, ayant trait aux conventions à intervenir utilement entre le propriétaire et le fermier lors de la plantation des Pommiers en ferme affermée, afin de sauvegarder les intérêts réciproques. MM. Raquet, Simon, Delaville, le frère Henri et autres membres des plus compétents parmi les nombreux praticiens réunis, ont pris part à des observations et à des discussions qui ont répandu de l'intérêt sur la session.

Il a été procédé par M. le Président aux différentes opérations administratives qui devaient compléter la session et notamment M. Albert Duval a été nommé Membre du Conseil d'Administration; M. Héron, Vice-Président, membre sortant, a été réélu Vice-Président; enfin, il a été décidé que la session de 1894 aurait lieu à Laigle (Orne).

Quoique toutes les questions insérées au programme n'aient pu être mises en discussion, M. Lechartier prononce la clôture du Congrès, en annonçant que, en 1894, l'association tiendra son 11e Congrès à Laigle (Orne).

La distribution des récompenses est annoncée pour le dimanche 22 octobre; elle a eu lieu à trois heures, au Théâtre, sous la présidence de M. Lechartier.

DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES.

1re classe. — *Pommes, Poires de pressoir.*

1re section. — *Collections exposées par des fermiers ou par des propriétaires.*

1er Concours. — Normandie.

1er Prix. Médaille d'or. — M. Omont fils, à Bourgtheroulde (Eure).

2e Prix. Médaille de vermeil. — M. Latour, à Surville (Calvados).

3e Prix. Médaille d'argent grand module. — M. Lacaille, à Frichemesnil (Seine-Inférieure).

4e Prix. Médaille d'argent. — M. Trude, à Francheville (Eure).

2e Concours. — Bretagne.

1er Prix. Médaille d'or. — M. Gougeon de la Thébaudière, à Erbrée (Ille-et-Vilaine).

2e Prix. Médaille de vermeil. — M. l'abbé Doré, à Campeneac (Morbihan).

3e Prix. Médaille de vermeil. — M. l'abbé Bourser, à Ploërmel (Morbihan).

4e Prix. Médaille d'argent grand module. — Mme Vve Jardin-Macé, à Bonnemain (Ille-et-Vilaine).

5e Prix. Médaille d'argent grand module. — M. Hertel, à Quimperlé (Finistère).

6e Prix. Médaille d'argent grand module. — M. Desert, à la Guerche (Ille-et-Vilaine).

4e *catégorie.* — Prix de qualité pour collections de toutes provenances.

1er Prix. Médaille d'or. — M. Pol-Fondeur, à Viry (Aisne).

2e Prix. Médaille de vermeil. — M. Ragaine, à Tanville (Orne).

3e Prix. Médaille de vermeil. — M. Latour, précité.

4e Prix. Médaille d'argent. — M. Hertel, précité.

5e Prix. Médaille d'argent. — M. Mettais, à Amfreville (Eure).

2e section. — *Collections de Pommes et Poires de pressoir exposées par des Sociétés, des Comices et des Amateurs.*

1re *catégorie.* — Normandie.

Néant.

2e *catégorie.* — Bretagne.

1er Prix. Médaille d'or. — Syndicat agricole et horticole de la Guerche, en Bretagne.

2e Prix. Médaille de vermeil. — Comice agricole central de la Loire-Inférieure.

3e Prix. Médaille d'argent. — Syndicat agricole de Locminé (Morbihan).

3e section. — *Collections exposées par des instituteurs.*

1re *catégorie.* — Tous les départements producteurs de Cidre.

1er Prix. Médaille d'or. — M. le frère Ange, à la Guerche (Ille-et-Vilaine).

2e Prix. Traité de la culture du Pommier de M. Power. — M. le frère Arateur, à Gacé (Orne).

3e Prix. Médaille d'argent. — M. Loiseleur, instituteur à Autheuil (Eure).

4e Prix. Médaille d'argent. — M. le frère Aubert, à Fougères (Ille-et-Vilaine).

2e *catégorie.* — Concours spécial aux instituteurs.

1er Prix. Médaille de vermeil. — M. le frère Léophane, à Saint-Ave (Morbihan).

2e Prix. Médaille de vermeil. — M. le frère Julien-Marie, à Theix (Morbihan).

2e classe. — *Cidres, Poirés, Eaux-de-vie.*

1re section. — *Cidres.*

1re *catégorie.* — Normandie.

1° Cidres en fûts.

1er et 2e Prix. Néant.

3e Prix. Médaille d'argent grand module. — M. Chales, à Laigle (Orne).

2° Cidres en bouteilles.

1er Prix. Médaille de vermeil. — M. Louis Le Chevalier, à Quibou (Manche).

2e Prix. Médaille d'argent grand module. — M. Léon Guérin, à Quibou (Manche).

3e Prix. Médaille d'argent. — M. Gustave Marais, à Laigle (Orne).

2e *catégorie.* — Bretagne.

1er Prix. Médaille d'or. — M. Terrien de la Haye, à Theix (Morbihan).

2e Prix. Médaille de vermeil. — M. Houeix, à Saint-Laurent (Morbihan).

3e Prix. Médaille d'argent grand module. — M. Simon, à Allaire.

4e Prix. Médaille d'argent. — M. Pilorgé, à Quimperlé (Finistère).

Cidres en bouteilles.

1er Prix. Médaille de vermeil grand module. — M. Beauché, à Montfort-sur-Meu (Ille-et-Vilaine).

2e Prix. Médaille de vermeil. — M. Charles Guyot, à Gosné (Ille-et-Vilaine).

3e Prix. Médaille de vermeil. — M. Simon, précité.

4e Prix. Médaille d'argent grand module. — M. Decré, à Meruel (Ille-et-Vilaine).

3e *catégorie.* — Pour les départements n'appartenant pas aux deux précédentes régions.

Cidres en bouteilles.

3e Prix. Médaille d'argent. — M. Pol-Fondeur, précité.

2e section. — *Poirés de toutes provenances.*

1er Prix. Néant.

2e Prix. Médaille d'argent grand module. — M. Maignan, à Saint-Berthevin (Mayenne).

3e Prix. Médaille d'argent. — M. Duméril, à Evreux Emalleville (Eure).

3e section. — *Eau-de-vie de cidre n'ayant pas plus d'un an de fabrication.*

1re catégorie. — Normandie.

1er Prix. Médaille d'or. — M. Edeline, à Rouen (Seine-Inférieure).

2e Prix. Médaille de vermeil. — M. Martigny, au Val Saint-Père (Manche).

3e Prix. Médaille d'argent. — M. Chales, à Laigle (Orne).

2e *catégorie.* — Bretagne et autres départements en dehors de la Normandie.

1er Prix. Médaille d'or. — M. Le Mur, à Brech (Morbihan).

2e Prix. Médaille de vermeil. — M. Martin (Georges), à Uzel (Côtes-du-Nord).

3e Prix. Médaille d'argent. — M. Guyot (Charles), à Gosne (Ille-et-Vilaine).

3e *catégorie.* — Eau-de-vie de Poiré nouvelle, n'ayant pas plus d'un an de fabrication.

1er Prix. Médaille de vermeil. — M. Trude père et fils, précités.

2e Prix. Médaille d'argent. — M. Charles Guyot, précité.

4e *catégorie.* — Eau-de-vie de Cidres et de Poirés ayant plus d'un an et moins de trois ans de fabrication.

1er Prix. Médaille d'or. — M. Edeline, précité.

2e Prix. Médaille de vermeil. — M. Pichot.

3e Prix. Médaille d'argent. — M. Doulay, à Bernay (Eure).

5e *catégorie.* — Eaux-de-vie anciennes de Cidre et de Poiré.

1er Prix. Médaille d'or. — M. Doulay, précité.

2e Prix. Médaille de vermeil. — M. Edeline, précité.

3e Prix. Médaille d'argent. — M. Latour, précité.

3e classe. — *Instruments.*

1re section. — *Concasseurs, Broyeurs, etc.*

1re *division.* — Concasseurs à bras.

1er Prix. Médaille d'or. — M. Garnier, à Redon (Ille-et-Vilaine).

2e Prix. Médaille de vermeil. — M. Chapellier, à Ernée (Mayenne).

3e Prix. Médaille d'argent. — M. Ollagnier, à Tours (Indre-et-Loire).

2e *division.* — Concasseurs à manège.

1er Prix. Médaille de vermeil. — M. Garnier, précité.

2e Prix. Médaille d'argent. — M. Chapellier, précité.

2e section. — *Pressoirs.*

1er Prix. Rappel de médaille d'or. — M. Garnier, précité.

2e Prix. Médaille de vermeil. — M. Chapellier, précité.

3e section. — *Appareils de distillation discontinue.*

Rappel de médaille d'or. — M. Egrot, rue Mathis, à Paris.

2°. — *Appareils de distillation continue.*

Médaille de vermeil. — M. Besnard, rue Geoffroy-Lasnier, à Paris.

4e section. — *Pulvérisateurs à grand travail.*

1er Prix. Médaille de vermeil. — M. Besnard, précité.

2e Prix. Médaille d'argent. — M. Pétré, à Blois (Loir-et-Cher).

5e section. — *Pompes.*

Diplôme d'honneur. — M. Buzelin, rue de Paris, aux Lilas (Seine).

Médaille d'argent. — M. Beaume, à Boulogne (Seine).

Exposition de Pommiers à cidre.

1er Prix. Médaille de vermeil. — M. Hinault (Eugène), pépiniériste, à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord).

2e Prix. Médaille d'argent. — M. Hinault (Victor), pépiniériste, à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord).

Observations générales.

L'association pomologique n'avait jusqu'ici réuni ses membres qu'en Normandie, à Rouen, Caen, Évreux, Avranches, au Havre; à Paris, à Versailles; elle devait à la contrée bretonne d'aller la visiter à son tour, d'aller étudier ses cultures en vue du cidre, et les produits qu'y fournit son sol d'une tout autre nature et généralement moins riche. La Bretagne contient encore beaucoup de terres maigres, livrées résolument aux landes, bruyères, ajoncs. Les riches pâturages, les vergers plantés de Pommiers y sont rares; il y a néanmoins beaucoup d'arbres fruitiers : on les voit surtout dans les champs labourés; on en a planté considérablement depuis quelques années. On cherche avec le produit des Pommes, à parer à l'insuffisance de celui du blé. Cette année, on a été surpris par une abondance de Pommes inattendue, dont on n'a pu obtenir tout le produit désirable. La tenue du Congrès à Vannes a été accueillie avec une grande satisfaction dans cette ville : elle y a inspiré une puissante émulation et une ardeur pour les études qui restera efficace; elles ont fortement intéressé les propriétaires aux questions qui se rattachent aux arbres et aux fruits.

On retrouve en Bretagne la majeure partie des bonnes variétés classiques normandes; d'autre part, il y a d'excellentes variétés locales. Chacune des deux contrées produit des fruits qui contiennent les éléments de bonnes boissons; la sélection s'impose; les études basées sur les analyses chimiques fixeront avec certitude sur la valeur des fruits. Les théories sur les procédés de fabrication tendent à se fixer; celle des ferments est en ce moment soumise à des études profondes; encore une fois, on a fait un appel au concours des petits oiseaux pour la destruction des insectes nuisibles; ces modestes auxiliaires sont partout désirés comme un bienfait.

RAPPORT DE LA COMMISSION CHARGÉE DE VISITER LES CULTURES DE MM. DUPANLOUP ET Cie, A SARCELLES (SEINE-ET-OISE) (1);

M. AUGUSTE GRAVEREAU, horticulteur à Neauphle-le-Château, Rapporteur.

MESSIEURS,

La Commission nommée par la Société nationale d'Horticulture, sur la demande de MM. Dupanloup et Cie, pour visiter leurs cultures, s'est réunie le 26 août, à Sarcelles. Aux jour et heure fixés, ont été présents : MM. Savoye, Férard, Lequin, Robert (de Sarcelles), Tabar, Tabernat et Gravereau. Deux de nos collègues, M. Boizard et M. Marin, l'artiste dessinateur et graveur horticole, s'étaient adjoints à nous. MM. Lange, Fontaine et Vauvel, qui avaient été désignés pour faire partie de cette Commission, se sont excusés de ne pouvoir assister à sa réunion. La Commission se constitua en nommant M. Savoye Président, et chargeant M. Gravereau des fonctions de Rapporteur.

Les cultures, à Sarcelles, de la Maison Dupanloup occupent une superficie dépassant 4 hectares. L'établissement principal, qui s'étend sur environ 2 hectares enclos de murs, est réservé aux collections de Bégonias, Glaïeuls, Dahlias, Cannas florifères, Chrysanthèmes, Œillets, Pétunias, Phlox, etc...

Un matériel, composé de quatre serres et de deux cents châssis, est destiné aux semis de plantes annuelles, et à des cultures spéciales : Bégonias, Gloxinias, Primevères, Cinéraires, Calcéolaires, que vous avez souvent eu occasion d'admirer dans les Expositions organisées par la Société.

Deux annexes sont occupées par les cultures de Reines-Marguerites, Zinnias, Balsamines, Verveines, Pensées, Fraisiers, etc... et aux essais de levée et de franchise des nombreuses variétés de légumes et plantes fourragères.

En entrant dans l'établissement, on est véritablement émerveillé de la vue de ce champ de fleurs que nous allons examiner en détail.

---

(1) Déposé le 14 septembre 1893.

Tout d'abord ce sont les Bégonias tubéreux, type *erecta* à grande fleur, dont la valeur ornementale n'est plus à décrire, car aujourd'hui, grâce à l'habileté de nos spécialistes, on possède des Bégonias tubéreux dont les coloris, la forme et la tenue des fleurs sont admirables. Si nous remontons vers 1868, époque où les premiers Bégonias tubéreux furent introduits en France, nous pouvons constater avec satisfaction ce que peuvent, sur des végétaux cultivés, des hybridations raisonnées et des soins de culture particuliers et parfaitement appropriés.

Les premières espèces ou variétés ont été mises au commerce sous le nom de *boliviensis*, *rosæflora*, *Veitchii*, *Sedeni*, et c'est le croisement de ces deux dernières espèces qui a donné naissance à l'*intermedia*, puis à toute la série des plantes à grande fleur.

Depuis quelques années, nos collègues MM. Dupanloup et Cie, chefs d'une importante maison de graines de Paris, située quai de la Mégisserie, 14, se sont adonnés à la culture spéciale de ces plantes si intéressantes, et ils ne reculent devant aucun sacrifice pour obtenir, la même année, de fortes plantes garnies de belles et grandes fleurs.

60 à 70 ares de terrain sont réservés à ce genre; chaque année un sol nouveau est préparé pour la culture; même en été, cette surface est entièrement couverte de toiles claires et légères, supportées à 2 mètres au-dessus du sol au moyen de pieux et fils de fer. Cet ombrage fixe et léger, tout en préservant les plantes des rayons ardents du soleil, a l'avantage, à l'automne, de servir d'écran et d'abriter les plantes des premières gelées. En effet, c'est à l'automne que les Bégonias sont dans tout leur éclat, et à cette époque, il ne suffit que d'une seule petite gelée pour priver, pendant encore quelques semaines, nos jardins de leurs dernières fleurs.

Six grands carrés, divisés chacun en 18 planches, forment un total d'environ 60 à 65,000 plantes aux différents coloris bien fixés : roi des noirs, rouge vif, rouge orangé, rose vif, saumon, jaune d'or, jaune cuivré, blanc pur, blanc rosé. Nous remarquons aussi bon nombre de plantes à pétales frangés, qui, lorsqu'elles seront fixées, pourront être le point de départ d'une série nouvelle. En dehors des fleurs, certaines variétés présentent

par leur feuillage un véritable intérêt ornemental, car elles peuvent approcher de certaines variétés du *Begonia Rex*.

Un carré spécial est affecté aux variétés à fleurs doubles; 15,000 plantes sont représentées là par les meilleures variétés : Charlemagne, Denizard, Dr Gaillard, Lucien Chauré, Rosamonde, Le Colosse, Grand Citoyen, Victor Robin, Gabrielle Legros, Étoile d'Or, Louis d'Or, La Bombe, La France, Mistress French, Pierre Loti, etc...

C'est dans ce carré, réservé pour les pieds mères, que l'on vient couper pour le bouturage; les boutures sont faites en pleine terre, sous châssis ombragé. Nous en avons vu environ 15,000 parfaitement enracinées, dont la reprise assurée est dans la proportion de 90 p. 100.

En dehors de ces carrés ombragés, quelques milliers de ces Bégonias, simples et doubles, sont cultivés en plein soleil, à titre de comparaison; mais il est facile de comprendre que cette année, par suite de la longue et grande sécheresse, la culture des Bégonias tubéreux a été pour ainsi dire impossible, en plein soleil, sans abri.

L'attention de la Commission a été surtout attirée par la vue de deux serres renfermant environ un mille de ces *Begonia erecta grandiflora* simples, destinés à servir de porte-graines et qui sont levés de la pleine terre, mis en pots, lorsque les plantes sont bien caractérisées et reconnues aptes à servir de reproducteurs. Nous avons noté les nos 14 rose saumon, 41 jaune canari, et 20 rose glacé.

Nous voyons en passant une serre remplie d'environ 1,500 pots de Gloxinias, des vrais types *crassifolia* et Vallerand, produisant un effet splendide.

Puis nous arrivons aux Glaïeuls qui sont en pleine floraison. MM. Dupanloup conservent dignement la réputation que s'était faite autrefois la maison Loise dans ce genre de plantes toujours si justement estimé et si recherché des étrangers. Le terrain de Sarcelles convient admirablement à cette plante bulbeuse souvent délicate; aussi avons-nous constaté avec plaisir la belle végétation qui amène avec elle la longueur des tiges, la grandeur des fleurs et la fraîcheur du coloris. Nous admirons

Crépuscule, Docteur Bailly, Tamerlan, Baronness Burdett Couts, etc., etc., de la collection Souchet; Obélisque, Michel Strogoff, Ville de Saint-Germain, Monsieur Hardy, Monsieur Dupanloup, etc., etc., de la collection Pelletier. Il serait trop long d'énumérer les noms et les diverses couleurs, même des belles variétés, au nombre d'au moins 350 qui composent cette belle collection.

Dans la race de Lemoine signalons la France, Toison d'or, Turenne, Voltaire, etc., et dans les *Nanceianus* : Président Carnot, Primatice.

En passant, nous voyons la collection de Chrysanthèmes, composée de 600 variétés cultivées en pots pour les Expositions; les boutures pour la vente sont en godets enterrés.

Un carré d'environ 25 ares est affecté à la collection de Dahlias. Dans la série des variétés dites à fleurs de *Cactus* nous admirons : Monsieur Burel, chamois rosé, le Colosse, dont nous avons mesuré des fleurs de 16 et 18 centimètres de diamètre. Parmi les grandes fleurs signalons : la France, Junon, Pie IX, Dona Maria, etc., etc. La série des Lilliput est dignement représentée par des plants formant des touffes d'un port admirable; citons : Madame Anna-Montel, Kleine Diamant Perle, Little Marie, Liebes Médaillon, Red indian, etc. Et enfin la race des Dahlias simples si utile pour la confection des gerbes, a été bien améliorée depuis quelques années. Nous avons admiré des variétés panachées, d'autres à pétales bordés, réellement splendides.

Tout à côté, nous nous arrêtons encore quelques instants à la collection de Cannas florifères composée de 90 variétés, pour admirer : Monsieur Crozy, Président Carnot, Amiral Courbet, Alphonse Bouvier, Sophie Buchner, Otto Frœbel, etc.

Avant de quitter ce jardin, signalons les *Phlox Drummondii* grands et nains; par couleurs séparées, les Œillets de Chine simples et doubles, tous remarquables par leur pureté; le *Phlox decussata* blanc nain, Souvenir de Louis de Smet, que la maison Dupanloup a déjà présenté au Comité de Floriculture; et enfin un magnifique lot de *Petunia superbissima* à large gorge, cultivés en pots; les fleurs en sont fécondées afin d'obtenir de la graine.

Nous arrivons ensuite dans une annexe d'une surface d'envi-

ron 40 ares, divisée en 5 carrés égaux, chacun de 18 planches et uniquement réservée à la culture des Reines-Marguerites ; un carré spécial est affecté à chaque catégorie et une planche à chaque couleur. La Reine-Marguerite est une plante un peu délicate, car souvent, dans certains terrains, bien des variétés sont complètement détruites par une sorte de maladie qui apparaît juste au moment où la plante veut fleurir. Eh bien, celles de Sarcelles sont de véritables spécimens d'une rare végétation, ce qui contribue considérablement à l'éclat du coloris et à la grandeur des fleurs.

Nous notons, pour commencer, dans les naines : 3 coloris de la nouvelle race Candélabre à grosse fleur, 12 à fleurs de Chrysanthème, 6 de très naines. Un bon point pour la Naine aiguillée rouge-sang, plante à grand effet.

Dans les demi-naines : la belle, mais toujours délicate race hâtive des Comètes, dont les fleurs rappellent celles des Chrysanthèmes japonais, est représentée par 5 ou 6 coloris. La race des Comètes géantes, plus rustique, est appelée à remplacer avantageusement cette série maladive. La race Lilliput, si employée par les fleuristes pour en faire des potées, ne saurait trop être recommandée ; les coloris blancs à centre rose et à centre rouge produisent beaucoup d'effet. Notons aussi les six coloris de Victoria.

Dans les pyramidales, parmi les six coloris que présentent les imbriquées pompons, le pourpre noir ou deuil est vraiment le coloris le plus foncé que l'on puisse trouver dans les Reines-Marguerites.

Les couronnées à centre blanc produisent beaucoup d'effet ; les Pivoines, race Truffaut, étaient représentées par 12 coloris ; à signaler l'écarlate foncé luisant.

Viennent ensuite les pyramidales imbriquées, race très florifère et toujours la plus employée. Et enfin la race à couper, et à port divergent, la Reine des Halles, dont le seul mérite est sa précocité, car elle fleurit un mois avant les autres.

Près de là, nous remarquons un massif de Zinnias à fleurs coccinées. C'est bien la variété qui produit le plus grand effet et qui se reproduit le plus franchement.

Nous quittons le fleuriste pour arriver à la partie qui sert à l'expérimentation des graines de légumes et des plantes fourragères vendues par la maison, afin de juger dans quelles proportions se fait la levée de ces graines, et d'établir des points de comparaison entre leurs différents producteurs. Nous retrouvons là toutes les bonnes variétés de Choux, Carottes, Chicorées, Betteraves, etc., etc... ainsi qu'une collection de Fraisiers et quantité d'autres plantes trop nombreuses pour être citées.

Voilà, Messieurs, le résultat de notre long examen; aussi, avant de quitter ces belles cultures, la Commission a-t-elle été unanime pour adresser à M. Gérard Sontag, le jardinier-chef, toutes ses félicitations pour les soins raisonnés, la tenue et l'ordre qu'il apporte depuis trois ans aux cultures confiées à sa direction. Mais votre Commission a été des plus surprises en apprenant que la maison Dupanloup allait être forcée de se priver des services de son jeune jardinier-chef de vingt et un ans, qui, à l'automne, va être appelé par le service militaire. Un tel exemple mérite d'être cité; aussi, sommes-nous heureux d'être les interprètes de nos collègues pour donner à M. Gérard Sontag un témoignage public de notre légitime satisfaction.

En résumé, Messieurs, votre Commission est heureuse de vous faire connaître qu'elle est unanime pour demander l'insertion de ce Rapport dans un des prochains cahiers du *Journal*, et son renvoi à la Commission des récompenses, avec recommandation spéciale, pour que la maison Dupanloup reçoive une récompense digne du mérite et de l'importance des belles cultures que nous avons été appelés à visiter.

Rapport sur le jardin d'agrément dirigé par M. Gaillard, rue de la Fontaine, 96, a Auteuil (Seine) (1);

M. J. Sallier, Rapporteur.

Messieurs,

La Commission déléguée par notre Société pour visiter le jardin confié aux soins de M. Gaillard, chef-jardinier chez M. Louis Veil, rue de la Fontaine, 96, à Auteuil, s'est réunie le mardi 1er août 1893. Etaient présents MM. Chouvet père, Président, Bauèr, Lange, Chenu, Boizard, Guinle, Poisson, Vacherot (Jules) et Sallier, Rapporteur.

Votre Commission, Messieurs, a visité un véritable jardin de ville ; ce que, dans la pratique, on appelle quelquefois une *bonbonnière :* allées sinueuses, massifs et bordures fleuries nombreuses, gazons du plus beau vert, murs et palissades cachés sous des plantes grimpantes, troncs d'arbres habillés de verdure, rocher garni, tout enfin, jusqu'au faîtage de certains murs d'entrée, regorgeant de fleurs; c'est un régal des yeux.

Dans ces jardins ombreux, les Bégonias en toutes variétés jouent un rôle proéminent. Nous avons vu dans toute sa beauté le *Begonia Versaillensis* ou *rosea floribunda*, plante excellente, littéralement couverte de fleurs; le *Begonia semperflorens atropurpurea* ou Vernon, aux vives couleurs; le *Begonia Ascotiensis* et sa variété rouge : B. Berthe de Chateaurocher; les *Begonia discolor* bien cultivés; les Bégonias tubéreux à fleurs simples et à fleurs doubles, en bonnes variétés. Une longue bordure, un peu mieux exposée que les autres, a reçu toute une collection de Géraniums choisis parmi les meilleurs et d'un effet superbe.

Nous trouvons de ce côté une muraille soigneusement cachée par un revêtement tout fleuri : Capucines, *Volubilis*, Haricots d'Espagne, etc., en mélange. Deux grands *Musa Ensete*, dont l'un, d'une forme particulière, aux feuilles allongées, au port élancé, contrastant avec son voisin, ajoutent à la gentillesse de toutes ces fleurs un certain cachet de noblesse. Voici au milieu

---

(1) Déposé le 28 septembre 1893.

d'un massif, un superbe exemplaire d'*Abutilon Thompsoni*, aux vives panachures, formant une large pyramide de 2 mètres de hauteur et jetant la note gaie près d'un groupe de beaux *Cyperus Papyrus*, si gracieux, trop rarement cultivés, sans doute à cause de la conservation hivernale un peu capricieuse. Notons encore les beaux feuillages des *Caladium esculentum* si vigoureux, puis le nouveau *Nicotiana colossea variegata*, grand Tabac à feuilles panachées, qui va si bien au soleil où ses brillantes macules ressortent vivement, enfin des spécimens de Fuchsias en caisse, tout chargés de fleurs.

En arrière de la maison d'habitation, dans un petit parterre où les *Araucaria excelsa* et Palmiers pour garniture d'appartements ont trouvé place, nous avons bien admiré un rideau de Pétunias à fleurs simples, haut de 2^{m},50 et portant des milliers de fleurs. L'effet en est bien surprenant : tout un mur disparaît sous les fleurs. Ces plantes sont en pots cachés dans de la mousse et posés sur un trottoir bitumé, c'est-à-dire dans des conditions où rien ne voulait pousser. On avait essayé en vain des Rosiers, des Clématites, des Fusains, etc. Le chef-jardinier, G. Gaillard, a réussi supérieurement avec ses Pétunias ; nous l'en avons complimenté.

En arrière et cachés par un bâtiment se trouvent une petite serre adossée et quelques châssis, le tout bien enterré entre ce bâtiment et une terrasse, dans des conditions déplorables pour la culture ; malgré cela, les plantes de la serre font bonne mine : *Maranta*, Broméliacées, Palmiers, une superbe collection de *Begonia Rex*, bien à sa place dans ce bas-fonds, des *Epiphyllum* pour floraison hivernale, etc.

Grande a été notre surprise, et c'est là surtout que réside l'intérêt, lorsque nous avons appris que le jardinier tirait au printemps les six ou huit mille plantes que lui demande la décoration du jardin de ce simple coin et de quelques châssis posés dans une allée, avant l'arrivée des maîtres, à la belle saison ; c'est tout le matériel, et il est bien exigu. Il y a là un petit tour de force de culture, d'attention et de persévérance que nous donnons comme exemple aux jardiniers disposant de peu de place, et le cas est fréquent à Paris. Faire beaucoup avec peu

de matériel, là est le mérite, et les explications très claires que M. Gaillard nous a données sur son travail nous ont prouvé la vérité de ce qu'il avançait; nous l'en avons félicité et c'est sur ce point que votre Commission, Messieurs, attire l'attention de la Commission des récompenses, à laquelle elle demande que soit renvoyé le présent Rapport, dont elle demande en outre l'insertion au *Journal* de la Société.

RAPPORT SUR L'ÉTABLISSEMENT DE M. FAROULT, A ARGENTEUIL (SEINE-ET-OISE) (1);

M. FOUCART, Rapporteur.

Après une demande de M. Faroult, une Commission a été nommée pour visiter son établissement situé route de Sannois, 26, à Argenteuil.

Cette Commission était composée de MM. Opoix, Massé, Cappe fils, Sallier fils, Piret père, Vallerand et Foucart, Rapporteur.

M. Opoix a été nommé Président.

M. Poirier, empêché, s'était excusé par dépêche, ainsi que MM. Houlet et Izoré. — MM. Vacherot et E. Couturier, désignés comme devant faire partie de la Commission, étaient absents et ne se sont pas excusés, ce qui est toujours regrettable et se présente trop souvent en pareille circonstance.

M. Boizard se trouvant là par hasard s'est adjoint à nous et nous a beaucoup aidés dans l'examen que nous avions à faire.

Les objets soumis à notre examen se composaient surtout de plantes de semis de différents genres. Des *Coleus*, en variétés récemment obtenues, ont surtout attiré notre attention. Je citerai les variétés Madame Faroult, Ville d'Argenteuil, Louis Cappe, le Nain jaune, Gloire de Croissy. Ces variétés, naines pour la plupart et plantées dans une plate-bande, produisaient le meilleur effet décoratif.

---

(1) Déposé le 28 septembre 1893.

Appelés à nommer uue variété nouvelle, nous lui avons donné le nom de Johanni Sallier.

Dans les semis de *Pelargonium zonale*, nous avons remarqué trois plantes hors ligne pour coloris nouveaux, perfection de forme des fleurs et belle tenue, auxquelles nous avons donné les noms de : Octave Opoix, M. Boizard et Madame Massé. Ces plantes seront l'objet d'une publication de la part de M. Faroult.

Un *Ageratum* d'un genre nouveau nous a aussi beaucoup intéressés. Cette plante à feuilles gaufrées et nervées irrégulièrement de jaune, à fleurs bleu clair, demi-naine, se couvre de fleurs et sera fort appréciée pour la garniture estivale des jardins, dès qu'elle sera connue. Nous l'avons nommée *Ageratum Faroultianum*.

Continuant notre visite, nous arrivons à une serre à deux compartiments, dont un froid pour *Odontoglossum*, *Oncidium*, *Lycaste* et autres espèces de serre froide, et un chaud pour *Anthurium* et *Nepenthes*.

Une serre chaude est remplie de *Cypripedium* d'une végétation remarquable et variés à l'infini. Parmi les plantes qui ont le plus attiré notre attention, je citerai : *Cypripedium calurum*, *Arthurianum*, *superciliare*, *Boxalli superbum*, *Chamberlainianum* et beaucoup d'autres variétés dont l'énumération serait trop longue, et des hybrides provenant des belles variétés comme *Cypr. Spicerianum* × *lævigatum*, *niveum* × *lævigatum*, *Spicerianum* × *Rothschildianum*, *caudatum* × *cardinale*, *insigne* × *Chamberlainianum*, *bellatulum* × *Chamberlainianum*, *callosum* × *insigne*, *Chamberlainianum* × *niveum*. Ces plantes ont de 6 mois à 2 ans ; une de 30 mois montre ses fleurs. La plupart de ces hybrides présentent des caractères différents et dans le nombre M. Faroult espère trouver quelques variétés nouvelles.

Dans cette même serre, les *Drosera*, *Sarracenia*, *Cephalotus*, *Pinguicula* garnissent l'extrémité de la bâche où ils sont exposés au soleil et au grand air.

Dans le jardin d'hiver sont placées des Orchidées du Mexique, *Lælia anceps* et *anceps alba*, *autumnalis atro-rubens*, *Cattleya citrina*, *Stanhopea*.

Dans une serre tempérée chaude pour les *Cattleya*, nous avons

vu les espèces et variétés : *Trianæi, labiata autumnalis, Mossiæ, Mendelli, Lælia purpurata, Vanda cærulea*, etc.

Toutes ces plantes sont en bon état de végétation et montrent qu'elles sont l'objet d'une culture savante et soignée.

Dans une serre à Géraniums sont placées des plantes de différents genres servant à la fécondation pour la recherche de nouvelles variétés à laquelle M. Faroult s'attache beaucoup.

Nous y avons remarqué le *Torenia Fournieri alba*, nouveauté se reproduisant franchement par le semis.

Après avoir visité attentivement toutes les cultures de serre, nous avons été appelés à visiter celles de pleine terre qui sont, depuis nombre d'années, la spécialité de l'établissement et dont l'éloge n'est plus à faire.

Dans un grand terrain planté de Fraisiers à gros fruits et des quatre-saisons étaient réunies beaucoup d'espèces de cette plante, dont plus de cent sont dues aux semis faits dans l'établissement et dont plusieurs nouvelles vont être mises au commerce sous peu.

Je ne passerai pas sous silence la principale culture faite dans la maison. Je veux parler de celle des Asperges. Tout le monde connaît la réputation si bien justifiée des Asperges d'Argenteuil. M. Faroult ne cultive que les variétés bien réputées pour la grande culture. Il en a obtenu une qui est déjà multipliée et sera mise au commerce au printemps prochain.

Une planche de semis d'Asperges nous a aussi fort intéressés. Sur un bout de cette planche, on avait déposé un tas de plantes sèches que l'on a brûlées. La cendre a été répandue, le terrain labouré et ensemencé. A l'endroit où la cendre s'est trouvée en plus grande quantité, le plant est beaucoup plus fort et paraît avoir une année de plus. J'engage donc les semeurs d'Asperges à faire cette expérience, persuadé à l'avance des bons résultats qu'ils obtiendront.

Notre travail ne s'est pas arrêté là. Nous avons eu à visiter une grande quantité de produits végétaux de toutes sortes, dont la désignation m'entraînerait dans trop de détails et j'abrège en disant que la Commission est satisfaite de ce qu'elle a vu, que toutes les plantes soumises à son examen sont d'une

culture parfaite et font le plus grand honneur à M. Faroult.

La Commission se retire en emportant une bonne impression de ce qu'elle a vu. Elle remercie M. Faroult de l'accueil sympathique et amical qu'elle a reçu de lui et elle est unanime à demander le renvoi de ce Rapport à la Commission des récompenses, ainsi que son insertion au *Journal* de la Société.

RAPPORT SUR UNE SERRE CONSTRUITE PAR M. GRENTHE, DANS L'ÉTABLISSEMENT DE M. DUVAL (LÉON), A VERSAILLES (1);

M. LUSSEAU (HENRI), Rapporteur.

MESSIEURS,

Sur la demande de M. Grenthe, le Comité de l'Industrie de notre Société nommait une Commission de 15 membres, les invitant à se trouver, le 20 décembre 1892, chez M. Duval, rue de l'Ermitage, 8, à Versailles, à une heure, avec mission d'examiner une serre construite par M. Grenthe.

La Commission nommée était composée de MM. Anfroy, Bauer, Chouvet père, Chenu, Dormois, Lange, Lebœuf (Paul), Lusseau (Henri), Hanoteau, Massé, Moreau, Ozanne, Quénat, Vacherot, Welker.

Étaient présents à deux heures, limite extrême à laquelle nous crûmes devoir attendre, MM. Anfroy, Chouvet père, Lange, Lusseau (Henri), Massé, Vacherot, Welker. Étaient également présents comme Membres adjoints, MM. Hébrard (Alexandre) et Hébrard fils.

S'étaient excusés MM. Bauer, Chenu, Dormois, Moreau.

Après délibération entre les Membres présents, étaient élus : Président, à l'unanimité, M. Chouvet père, et Rapporteur M. Lusseau (Henri).

Ainsi constitués, nous commençâmes notre examen conduits par MM. Duval et Grenthe, desquels nous avions à entendre les explications.

---

(1) Déposé le 14 septembre 1893.

Le problème qui avait été posé par M. Duval était celui-ci : Il désirait un outil horticole clair, léger, solide et peu coûteux à établir, en faisant l'emploi de 138 châssis de couche lui appartenant, pour l'établissement d'une serre de 7 mètres de largeur sur 30 mètres de longueur, montée sur pieds-droits vitrés, de $0^m,75$ de haut, reposant sur bahuts en maçonnerie de $0^m,70$ de haut, le tout devant régner avec des serres voisines.

Cette construction étant destinée à abriter des plantes de serre froide, les châssis devaient pouvoir s'ouvrir tous au besoin et la serre être découverte, s'il y avait lieu.

Après étude de l'ossature par M. Grenthe, la disposition adoptée fut celle des fermes en fer composé du type de Dion, afin d'obtenir une certaine légèreté et aussi tout le travail du fer, dans une ferme de semblable composition. Ces fermes sont espacées de $3^m,87$ d'axe en axe et reliées entre elles par des panneaux à faîtage en fer double T de 60×32 et réunies aux fermes par des liens en fer plat de manière à ramener le travail des supports dans le plan vertical, passant par l'axe des fermes.

Sur ces supports sont fixés des fers en U formant crémaillères ; chacun de ces fers reçoit les rives de deux châssis juxtaposés. Enfin dans les fers en U servant de gouttières sont fixés des arrêts ressemblant, suivant la pittoresque expression de M. Duval, « à des pattes de sauterelle » ; celles-ci donnant assez de latitude pour lever les châssis et formant malgré cela un arrêt sur la traverse supérieure, ont permis d'accrocher tous les châssis sans leur faire subir le moindre travail préparatoire.

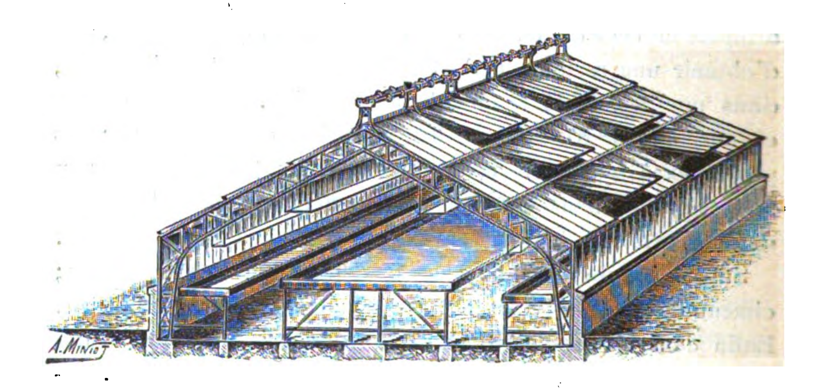
Cette disposition, par la simplicité d'agencement, nous a paru extrêmement intéressante, pratique, et digne d'être recommandée à l'attention des horticulteurs ayant des châssis dont ils n'ont plus l'emploi, ou dont ils désirent pouvoir disposer en tout temps pour des cultures spéciales.

Aux extrémités de la serre sont des pignons vitrés reposant sur bahut en maçonnerie avec portes à doubles vantaux, de $1^m,40$ sur $2^m,30$ de hauteur. La construction est complétée par un double système de relevage pour les paillassons. Le sol intérieur est en contre-bas de $0^m,15$ du sol extérieur. A l'intérieur la serre se trouve agencée de la manière suivante : le long des

bahuts (murs) de face, et au même niveau, se trouve une bâche avec double bandeau en fer, supports, liens et traverses, recevant les tuyaux de chauffage, reliés avec les fermes de la charpente. Ces bâches mesurent 1^{m},20 de largeur $\times$ 0^{m},85 de hauteur, et sont disposées pour recevoir des fonds en bois.

La bâche milieu est avec bandeau en fer au pourtour, avec supports, liens, jambes de force, et traverses recevant les tuyaux. Elle mesure 2^{m},96 de largeur, 1 mètre de hauteur et est disposée pour recevoir un fond en bois.

Entre la bâche milieu et les bâches de façade se trouve mé-



nagé un passage de 0^{m},80 de largeur. Aux extrémités de ladite bâche, aux pignons vitrés se trouvent des passages de 2 et 3 mètres. Au-dessus des bâches de côté, sur chaque versant se trouve un cours de tablettes en bois de 0^{m},25 de large, distant du vitrage de 0^{m},40. Ces tablettes sont maintenues par des supports en fer plat, ajustés sur les chevrons crémaillères recevant les châssis.

Au-dessus de la bâche milieu et en retrait de l'aplomb des chandeaux en fer, se trouvent deux cours de tablettes en bois de 0^{m},40 de largeur, distantes de 0^{m},60 du vitrage. Ces tablettes sont maintenues par des supports en fer plat, ajustés sur les chevrons crémaillères recevant les châssis.

La fourniture de l'ossature de cette construction avec pieds-droits, pignons, système de relevage et d'accrochage, bâches

intérieures et supports de tablettes, s'est élevée à la somme de 4,000 francs.

Votre Commission, Messieurs, après un long et soigneux examen de cette serre dans tous ses détails, est d'avis que, à tous les points de vue, elle présente un très grand intérêt, et qu'il y a lieu de vulgariser ces combinaisons nouvelles, qui pourront rendre de véritables services. Pour cela, elle vous demande l'insertion du présent Rapport au *Journal* de la Société.

Quoique n'en ayant pas reçu mission, votre Commission, Messieurs, croit devoir vous dire un mot de ce qui a en outre frappé son attention dans l'établissement Duval. Nous ne dirons rien de la façon si cordiale avec laquelle nous avons été reçus, et donnerons un coup d'œil à l'ensemble de l'établissement.

Le jour de notre visite, le personnel était en pleine préparation de plantes pour les fêtes de Noël, et du premier de l'an.

Le spectacle qu'offraient les Azalées forcées, au nombre d'au moins 600, et surtout, entre autres, les énormes têtes d'Azalées roses, nous ont beaucoup intéressés. C'est là une industrie bien française qui n'a *rien à envier* à ce qui se fait en Belgique, en Angleterre, ou en Allemagne. Les Orchidées préparées étaient aussi en très grand nombre. Dans une seule serre nous avons vu 170 à 180 fleurs de Cattleya épanouies; c'était merveilleux! L'établissement est d'une tenue et d'une propreté irréprochables.

Nous avons véritablement de bien beaux établissements en France; mais, peut-être les horticulteurs ne sont-ils pas assez soutenus et encouragés par les amateurs.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

COMPTE RENDU DE L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE BLOIS (LOIR-ET-CHER) (1),

par M. CH. MARON.

Au mois de juin dernier, lors du Concours régional agricole de la ville de Blois, la municipalité, voulant donner une large place à l'Exposition d'Horticulture, avait à cet effet ouvert un crédit à la Société pour qu'elle pût faire elle-même son installation; de plus, elle avait fourni des cartes d'entrée à tous les Sociétaires. Aussi c'est la municipalité blésoise, représentée par l'un de ses membres, M. Albert Legras, le sympathique Président de la Société d'Horticulture, qui recevait le Jury composé de la manière suivante : M. Constant Lemoine, de la Société d'Horticulture de Maine-et-Loire, Président; M. Maron (Ch.), de la Société nationale d'Horticulture, Secrétaire; M. Baranger, de la Société d'Horticulture de Saint-Germain-en-Laye; M. Patrolin, de la Société d'Horticulture du Cher; M. Janneau, de la Société d'Horticulture de la Sarthe; M. Robillard, de la Société d'Horticulture d'Étampes; M. Gabriel, de la Société d'Horticulture d'Eure-et-Loir; M. Gouchaut, de la Société d'Horticulture du Loiret; M. Eug. Delair, de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret; M. Lemée, de la Société d'Horticulture de l'Orne; M. Rouzier, de la Société tourangelle d'Horticulture; M. Rouault, de la Société d'Horticulture de la Gironde.

Tout le pourtour de la Halle au blé avait été réservé à l'industrie, et c'est au centre que devait être organisée l'Exposition d'Horticulture. Cet emplacement avait été, dès le début, jugé suffisamment grand pour contenir tous les apports de plantes, de fleurs et de légumes; mais on s'apercut bientôt que cet espace était par trop restreint et l'on dut construire une annexe presque aussi vaste que l'intérieur de la Halle. C'est vous dire

(1) Déposé le 13 juillet 1893.

que cette Exposition fut très importante et fit le plus grand honneur à ses organisateurs. Les plantes et les fleurs avaient été disposées en corbeilles et en plates-bandes séparées par des allées sablées qu'égayaient une cascade centrale et de coquets bassins du milieu desquels s'élevaient des jets d'eau.

MM. Sallier et Delabarre, horticulteurs à Blois, ont obtenu, pour leurs nombreux apports d'une parfaite culture, deux médailles d'or, une grande médaille de vermeil et six médailles d'argent. Une des médailles d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture leur a été décernée pour l'ensemble de leur exposition qui comprenait : des plantes nouvelles, parmi lesquelles le *Nicotiana colossea variegata*, que nous avons déjà eu l'occasion d'admirer dans plusieurs Expositions, des plantes de serre à feuillage ornemental, des *Gloxinia*, des *Pelargonium* à grandes fleurs, *Pelargonium lateripes*, Fuchsias, Reines-Marguerites, Cannas à grandes fleurs, Héliotropes de semis, *Lantana*.

M. Trifforiot, jardinier-chef au château de Chaumont-sur-Loire, présentait aussi de bien beaux apports. Une médaille d'or offerte par la ville de Blois lui a été décernée pour ses *Caladium bulbosum*, superbes de coloris et d'une très bonne culture; une autre médaille d'or pour une très belle collection de plantes de serre chaude; et enfin des médailles de vermeil pour une collection de Broméliacées très belles et pour des *Coleus* d'une culture irréprochable.

Un lot de Géraniums-Lierre présenté par M. Guignard, jardinier à Chassay, était bien remarquable pour sa belle culture et son abondante floraison; il a valu à son présentateur une grande médaille de vermeil avec mention du Jury. Une autre médaille de vermeil grand module fut accordée à un lot de Pétunias doubles, dont les fleurs nombreuses, bien étoffées et d'une grande richesse de coloris, attiraient tous les regards; ce lot était présenté par M. Barbier, jardinier à Monteaux. Ces deux exemples suffisent pour démontrer une fois de plus qu'avec des plantes tout ordinaires on peut obtenir de superbes résultats; tout dépend de la culture et des soins accordés.

M. Corceaux, jardinier aux Capucins, à Vendôme, obtenait une médaille de vermeil grand module pour ses *Pelargonium*

zonale d'une très bonne culture et d'une floraison abondante. Il nous faut citer les Rosiers en pots de M. Raide, horticulteur à Blois, qui lui ont valu une médaille de vermeil grand module. Ses autres apports comprenaient des plantes de serre, Bégonias tubéreux, Géraniums-Lierre, *Pelargonium zonale*. Une médaille de vermeil grand module à M. Lambris, horticulteur à Blois, pour ses plantes de serre et une autre pour ses *Pelargonium zonale;* ses Pétunias de semis étaient également remarquables. M. Poy, horticulteur à Blois, exposait des *Pelargonium* à grandes fleurs et des *Coleus*.

M. Langeais, horticulteur à Blois, avait apporté des Pétunias doubles et des Fuchsias. M. Bidault, jardinier à Onzain, exposait des plantes de serre, des *Caladium*, ainsi qu'un lot de légumes et fruits fort méritants qui lui ont valu une grande médaille de vermeil avec mention du Jury.

M. Lachenal, jardinier à Nanteuil, présentait des plantes de serre qui lui ont valu une grande médaille de vermeil, puis des *Pelargonium zonale* fort beaux, des Géraniums-Lierre et des Pétunias doubles. M. Bouvier, jardinier à Chevenelles, avait apporté quelques grands *Phormium*, des *Ficus*, des Bégonias tubéreux et des Pétunias de semis. Citons encore quelques beaux melons de M. Guesdon fils, horticulteur-maraîcher à Blois, et des légumes de saison à M. Blondeau, horticulteur-maraîcher à Blois.

Dans l'industrie, nous avons eu à admirer les faïences de M. Balon, céramiste à Blois, qui avait apporté des vases et des cache-pots splendides. M. Guillot-Pelletier, constructeur à Orléans, exposait des serres, bâches et chauffages; M. Gougeard, à Sambin, des bacs et caisses à fleurs; M. Chican, constructeur à Tours, un thermosiphon pour chauffage de serres; M. Bertéché, à Vendôme, de la vannerie horticole, et M. Gaillot, employé à Blois, des porte-bouquets en découpures.

Si dans quelques Expositions horticoles les bouquets, corbeilles de table et couronnes ne sont pas représentés ou du moins très mal, il n'en était pas de même à Blois, car il est rare, dans des Expositions de province, de pouvoir admirer autant de choses aussi gracieuses et aussi bien présentées. Les dames de

nos horticulteurs blésois avaient voulu prouver, et elles y ont réussi, qu'elles possédent au plus haut degré le sentiment du beau; aussi, le Jury a-t-il été unanime pour ajouter ses félicitations les plus sincères aux récompenses si bien méritées qu'il leur a accordées.

Le Jury, encore à l'unanimité, a adressé ses félicitations à M. Alb. Legras, horticulteur, Président de la Société, et il a regretté que, comme il s'était placé hors concours, il n'ait pu lui attribuer les récompenses axquelles ses lots pouvaient prétendre. Nous avons la satisfaction d'apprendre qu'il a reçu, au Concours régional, le prix d'honneur de l'Horticulture, consistant en un objet d'art et une somme de 200 francs, pour son intéressant établissement horticole. Dans le même Concours, une médaille d'argent et 150 francs ont été décernés à MM. Sallier et Delabarre, pour leur établissement d'Horticulture.

Le Jury a encore eu à adresser des félicitations à M. Joulain-Tijou, qui avait présenté des plantes de serre et des Orchidées hors concours.

Tous les membres du Jury ont adressé leurs remerciements les plus sincères à la municipalité blésoise et au Président de la Société pour le cordial accueil qu'ils en ont reçu.

Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Nancy (du 29 juillet au 1er aout 1893) (1),

par M. L. Henry.

Jury :

MM. Barbier, pépiniériste, à Orléans,
Barthel, pépiniériste, à Mulhouse,
Closson, horticulteur, à Liège,
Gauthier, horticulteur, à Chaumont,
Lemoine (René), horticulteur, à Châlons-sur-Marne,
Martinet, rédacteur en chef du *Jardin*,

(1) Déposé le 14 septembre 1893.

Olivier (P.), horticulteur, à Dijon,
Plumeré, horticulteur, à Belfort,
Simon (René), horticulteur, à Bruyères-le-Châtel,
Henry (L.), délégué de la Société nationale d'Horticulture de France.

Prix d'honneur : M. Crousse (Grand Prix d'honneur); M. Blaison-Forêt (Premier Prix d'honneur); et M. Tallandier (Prix d'honneur), pour l'ensemble de leur exposition.

Médailles d'or : M. Gerbeaux, Mme veuve Arnould et M. Vergeot, pour l'ensemble de leur exposition; M. Crousse, pour spécialités.

Médailles de vermeil : MM. Picoré, Muller, Laurent, Gardeur, Balthazard et Baroyer.

Hors concours : MM. Lemoine et fils, Simon-Louis frères, Martinet et Blaise, félicitations très vives et remerciements du Jury.

Plus favorisé que tant d'autres centres horticoles, Nancy n'a que l'embarras du choix pour ses Expositions. Suivant les circonstances et les besoins, elles ont lieu tour à tour — et toujours avec un égal succès — au Gymnase municipal, à la Pépinière, ce beau parc taillé dans les dépendances de l'ancien Palais ducal, puis dans l'édifice coquet et commode, vrai palais des fêtes, dû à la munificence d'un riche Nancéien, et appelé modestement *Salle Poirel.* Elles se sont tenues aussi et elles se tiennent peut-être encore de temps à autre sous l'Arc de Triomphe de la Place Stanislas et dans une vaste salle de l'ancienne Université.

Cette fois, la Société d'Horticulture avait mis à contribution le bâtiment encore tout flambant neuf donné à la Ville par M. Poirel. Elle s'était installée dans une longue et large galerie couverte, avec deux ailes en retour, le tout bien éclairé et bien aéré.

Si spacieux qu'ils soient, de tels locaux ne sauraient se prêter aux parterres variés, aux tracés où l'art d'un dessinateur peut se donner carrière, et qui mettent en relief les moindres corbeilles. Ici, il fallait se contenter de massifs réguliers et symé-

triques, de gradins et de tables; mais encore, je me hâte de le dire, avait-on tiré le meilleur parti de l'emplacement, et la bonne disposition, la beauté de la généralité des lots, la richesse exceptionnelle, l'éclat de quelques-uns, étaient bien faits pour charmer les visiteurs. Cela suppléait, sans désavantage, à l'impression agréable que produit presque toujours, dans les Expositions florales, la vue d'ensemble de corbeilles et de massifs artistement agencés sur les pelouses d'un parc en miniature.

Aussi bien était-ce le pays des Lemoine et des Crousse, et la saison des Glaïeuls et des *Begonia*. Les Glaïeuls de Lemoine, les *Begonia* de Crousse, quelle séduction, et que d'exclamations admiratives ils ont fait pousser!

Ces Glaïeuls « qui furent, a écrit un journal nancéien, la joie et le bouquet d'artifice de cette fête », nous n'en avons pas encore vu, dans nos Expositions parisiennes, l'étonnante série. Il y en avait plus de quatre-vingts variétés tout à fait remarquables par la richesse, la fraîcheur, l'éclat des coloris autant que par la grandeur des inflorescences, l'ampleur des fleurs, la perfection des formes. Parmi les plus beaux : *Raphaël Collin*, rose carné glacé; *Révérend Wilks*, rouge cocciné; *Président Carnot*, rouge brillant; *Vésuve*, rouge-feu; *P. Duchartre*, cromoisi foncé. Il faudrait tout citer. Mais voici une série nouvelle, les coloris bleus et bleuâtres : *Nuée bleue*, *Émile Gallé*, *Ed. Pynaert*, *Hugo de Vries*, *Maurice de Vilmorin*, *Ch. Baltet*, *N° 25*, etc.; puis une autre série également curieuse, celle des jaunes : *Pactole*, *Étoile polaire*, *Mirabeau*, *Alsace*, *Liberté*, etc. Heureux le créateur de ces nouveaux Glaïeuls, comme de tant d'autres richesses horticoles!

Si accoutumé que l'on soit aux superbes productions des spécialités de la région parisienne, c'est encore avec admiration que l'on voit les Bégonias tubéreux de M. Crousse. Dans cette specialité, où il a été l'un des premiers, sinon le premier à s'engager, l'habile horticulteur nancéien a des rivaux : on lui trouverait difficilement des maîtres. On a tout dit sur cette plante, si heureusement et si complètement modifiée par la culture. On a vanté la puissance ou la délicatesse des coloris,

leur innombrable variété, la rareté et la finesse de certaines nuances; on a mesuré la surprenante grandeur des fleurs. M. Crousse montre tout cela, et, dans ce champ pourtant si exploré, il trouve encore le moyen de faire des découvertes: tons inédits, pétales ondulés et frisés, et chose encore meilleure, variétés à fleurs dressées, à pédoncules rigides, qu'il appelle *tiges de fer*.

Si ces deux remarquables exhibitions de MM. Crousse et Lemoine étaient la grande attraction, le *clou* de l'Exposition, bien d'autres lots attiraient et retenaient l'attention.

MM. Lemoine, toujours riches en nouveautés et en raretés, montraient encore de très beaux *Montbretia* à fleurs dressées, le *Chelone Lyoni*, plante anciennement introduite, mais peu répandue et fort jolie; *Robinia neo-mexicana*, à fleurs rose lie de vin; *Primula Poissoni; Clematis Davidiana;* puis des Bégonias pour massifs de plein air, notamment : *B. semperflorens gigantea alba*, absolument remarquable et qui promet de faire parler de lui; *B. Schmidtii*, rose clair, compact, très florifère; B. Corbeille de feu, rose vif, etc. Des mêmes, une belle série de *Phlox* vivaces nains, d'une très bonne tenue et fort variés de coloris.

M. Crousse avait un beau groupe d'Orchidées, un bon lot de ces nouveaux Cannas à grandes fleurs, si décoratifs, et un superbe groupe de grandes plantes de serres: Palmiers, Dracænas, *Aralia*, *Ficus*, etc.

Citons aussi les plantes de serre en beaux exemplaires de M. Blaison-Forêt, de M. Tallandier et de Mme Arnould; celles de M. Vergeot, et tout particulièrement ses magnifiques Dracænas et Crotons.

Les *Fuchsia* de M. Gardeur et ceux de Mme Arnould; la belle collection de *Pelargonium* de cette dernière et celle de M. Barroyer se faisaient remarquer par leur variété et leur bonne culture.

Les bouquets, couronnes et garnitures de table de M. Blaison-Forêt nous ont rappelé la touche délicate, le goût si parfait de nos fleuristes parisiens.

Déjà, en 1891, en semblable circonstance, j'ai signalé l'effort vraiment méritoire d'un horticulteur de Nancy, M. Gerbeaux,

pour appeler l'attention sur toute une catégories de plantes trop négligées, les plantes vivaces. Cette fois encore, M. Gerbeaux présentait un lot très remarquable de ces bonnes vieilles plantes auxquelles, véritable amateur et chercheur, il avait joint un certain nombre de nouveautés. Le Jury a été unanime pour louer M. Gerbeaux et encourager ses efforts.

Les fruits étaient représentés par des apports intéressants de MM. Muller et Picoré; les légumes, par un beau lot dû à M. Thouvenin.

A signaler tout particulièrement les séries d'arbustes et d'arbres en branches coupées de MM. Simon-Louis frères, de Metz ; de M. Müller, de Nancy-Boudonville et de M. Gallé, l'artiste céramiste bien connu, toutes choses fort belles et bien capables de faire apprécier, comme ils le méritent, ces végétaux si décoratifs, pouvant jouer un rôle prépondérant dans l'ornementation des grands jardins : feuillages laciniés, contournés, cloqués ; colorations variées, souvent fort riches et offrant d'heureux contrastes ; formes pendantes, érigées, tourmentées ; floraisons brillantes; fructifications éclatantes ; il y a là des ressources précieuses et, disons-le, trop peu utilisées.

L'art paysager faisait fort bonne figure dans les plans de M. Martinet, exposant hors concours, et dans ceux de M. Didier, et l'enseignement horticole tenait bien sa place avec les tableaux de M. Picoré, ceux de M. Aymond, instituteur, et de M. Didelon.

Parlerai-je de la cordiale réception faite au Jury ? La famille horticole nancéienne a un trop bon renom d'hospitalité pour qu'il soit nécessaire d'insister. Cette fois, comme toujours, ses hôtes ont emporté d'elle le meilleur souvenir, ceux surtout qui ont pu, sur l'invitation fort gracieuse de l'excellent Président de la Société, M. Léon Simon, se rendre à Metz, pour visiter le vaste et bel établissement de Plantières. Ceux-là, partis en joyeux excursionnistes, ont été reçus et pilotés par M. Léon Simon lui-même, et ils ont passé, sur ce coin de terre resté bien Français, une journée aussi agréable qu'instructive, une de ces journées dont on conserve longtemps le souvenir.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

Règles fondamentales pour une culture raisonnée des Plantes, par M. le Dr J.-E. Weiss (*Illustriste Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues*, 1er fasc. de 1893, p. 7-9).

Dans le préambule de son article, M. Weiss avertit qu'il n'a pas la prétention d'y dire du nouveau, mais qu'il croit avantageux de réunir diverses indications d'après lesquelles on ne se règle pas toujours dans la pratique, bien qu'elles aient été déjà données par différents auteurs. Ces indications sont, en résumé, les suivantes :

1° Tout horticulteur doit connaître la plante qu'il veut cultiver; or, pour cela, il doit être fixé : *a*, sur le nom qu'elle porte; *b*, sur les conditions dans lesquelles elle pousse librement dans son pays natal; *c*, sur son pays natal et savoir si elle y vient à un niveau bas ou, au contraire, à une altitude plus ou moins grande. S'il connaît bien le nom de sa plante, cela lui permettra de trouver, dans les livres de botanique, ce qu'on sait relativement à son pays d'origine. S'il apprend ainsi qu'elle est originaire de régions tropicales ou subtropicales, il sait par cela même qu'elle ne supportera pas nos hivers, tandis que, si elle vient naturellement dans un pays froid où elle a un long repos hivernal, il se gardera bien de la soumettre à une chaleur qui lui serait funeste.

Il ne suffit pas même de savoir que la plante croît naturellement dans une région intertropicale, car celles qui viennent là sur les montagnes où la chaleur diminue à mesure qu'on s'élève, doivent être traitées autrement que celles qui habitent les parties basses, à la fois chaudes et humides de ces régions. Il importe encore beaucoup d'être fixé sur les particularités de leur situation naturelle. Il faut savoir, en effet, si elles croissent dans l'eau, dans des marais, sur la terre ferme, ou si elles sont épiphytes, attachées dès lors au tronc ou aux branches des arbres, car le compost dans lequel elles doivent être plantées

diffère beaucoup selon ces divers cas. Il faut enfin savoir s naturellement elles sont annuelles, bisannuelles ou vivaces.

2° Une connaissance importante est celle de la nature du sol, dans lequel la plante végète dans sa patrie, si c'est une terre sableuse, de la terre de bruyère, de marais, de forêt, ou enfin, une terre forte.

3° Il y a intérêt à savoir si la plante a une croissance rapide ou lente. Les végétaux qui croissent lentement demandent des rempotages moins fréquents, lorsqu'ils sont cultivés en pots. tandis que ceux à croissance rapide et forte doivent être rempotés plusieurs fois l'an, pendant leur période végétative.

4° Il faut ensuite savoir si la plante qu'on cultive a une période de repos et à quelle époque elle a lieu; si, pendant cette période, elle perd ou conserve ses feuilles, car, de cette connaissance dépend le règlement de la question des arrosements.

5° Cette question des arrosements a une grande importance dans la culture. Les plantes à croissance rapide demandent beaucoup d'eau, tandis que celles qui croissent lentement ne doivent recevoir que de faibles et rares arrosements. La nature des feuilles détermine aussi de grandes différences, sous ce rapport, entre les végétaux cultivés : plus les feuilles sont délicates de tissu et molles, plus elles perdent d'eau par transpiration et plus, dès lors, on doit les arroser pour réparer cette perte; le contraire a lieu pour les feuilles coriaces et, par conséquent, les plantes qui en portent de telles, ne doivent recevoir que de bien plus faibles et plus rares arrosements. Une inégalité semblable existe aussi pour la même plante, selon qu'elle est dans la période d'activité ou dans celle de repos.

PLANTES NOUVELLES OU RARES DÉCRITES DANS DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

BOTANICAL MAGAZINE

Lilium Grayi S. Wats. — *Bot. Mag.*, pl. 7234. — Lis de Gray. — Montagnes de la Virginie et de la Caroline. — (Liliacées).

Ce charmant Lis, parfaitement rustique, avait été récolté en premier lieu en 1840, par le botaniste Asa Gray, à qui il est dédié. Il a fleuri à Kew, pour la première fois, dans l'été de 1891. Là ses fleurs ont été d'un beau rouge uniforme, tandis qu'on dit qu'ailleurs elles sont souvent mélangées de jaune, dans le bas, à l'intérieur. La planche du *Botanical Magazine* les représente maculées en dedans de rouge-brun foncé. Cette espèce, voisine du *Lilium canadense*, a en terre un rhizome rampant qui produit plusieurs petits oignons annuels, globuleux, formés de petites écailles ovales et épaisses. Sa tige, dressée et relativement grêle, atteint jusqu'à près d'un mètre de hauteur. Ses feuilles sessiles, oblongues-lancéolées, longues de $0^m,05$-$0^m,075$, forment le plus souvent 4 verticilles en comprenant chacun de 4 à 8. Ses fleurs, au nombre d'une à trois par tige, sont longuement pédonculées, horizontales ou un peu pendantes, longues de $0^m,05$-$0^m,075$; elles sont modérément ouvertes, et les folioles de leur périanthe oblongues-spatulées se rétrécissent brusquement en pointe au sommet ; les étamines sont plus courtes que le périanthe.

Senecio (*Kleinia*) **Galpini** J.-D. Hook., *Bot. Mag.*, pl. 7239. — Séneçon de Galpin. — Afrique Sud-Est, dans le Transvaal. — (Composées).

Sous-arbrisseau dressé, charnu, glauque, trouvé à 1,500 mètres d'altitude par M. Galpin qui en a envoyé des graines, en 1890, au Jardin botanique de Kew. Un pied venu de ces graines a fleuri en octobre 1891, dans la serre aux plantes grasses. Sa tige émet des branches dressées comme elle, qui portent des feuilles lancéolées, aiguës, entières, demi-embrassantes, et dont

chacune se termine par une forte tête (capitule) de fleurons tous semblables, colorés en orangé vif, et dont la corolle a 5 lobes allongés-linéaires.

Tritonia rosea Klatt. — *Bot. Magaz.*, pl. 7280. — Tritonie rose. — Cap de Bonne-Espérance et Natal. — (Iridées).

Cette charmante Iridée a été cultivée pendant plusieurs années, mais elle paraît être devenue rare, à ce point que la planche publiée au mois de février dernier, dans le *Botanical Magazine*, sous le n° 7280, est la reproduction d'un dessin non tout récent, mais fait en 1891. Son tubercule bulbiforme a $0^m,025$ environ de diamètre et il est revêtu de tuniques fibreuses brunes. Les feuilles qui en partent, au nombre de cinq ou six, sont dressées et fermes, larges au plus de $0^m,015$ et longues de $0^m,30$-$0^m,60$. Sa tige florifère arrondie dépasse les feuilles et se bifurque d'ordinaire de manière à porter deux épis presque unilatéraux, lâches, réunissant chacun six à huit fleurs. Celles-ci sont longues et larges de $0^m,035$, d'un joli rose, à tube court, en entonnoir, surmonté de six lobes oblongs et obtus, deux ou trois fois plus longs que lui, dont les trois inférieurs sont marqués, dans le bas, d'une macule en cœur jaune et bordée d'une ligne rouge ; leurs trois étamines et leur style à trois branches terminales sont deux fois plus courts que le périanthe.

Trichopilia sanguinolenta J. D. Hook. *Bot. Magaz.*, pl. 7281. — Trichopilie sanguinolente. — Ecuador. — (Orchidées).

L'histoire de cette Orchidée est fort curieuse, car elle n'a plus été retrouvée depuis sa découverte par Hartweg dans les Andes de l'Ecuador, d'où il résulte que tous les pieds qui la représentent dans quelques collections, proviennent de l'unique individu que ce voyageur en envoya au Jardin botanique de Kew, en 1845. Cette plante a, du reste, joué de malheur, car Lindley avait créé pour elle un genre *Helcia*, en se basant sur une observation inexacte, et Reichenbach en a publié une figure inexacte à certains égards et accompagnée de dessins analytiques qui, d'après sir J. D. Hooker, « ne valent guère mieux que des caricatures. » Les pseudo-bulbes de cette Orchidée sont

ovoïdes, lisses, longs de 0m,04, en moyenne, et se terminent chacun par une feuille pétiolée, ovale ou oblongue, longue au plus de 0m,1. De leur base partent les tiges florifères, simples, vertes, portant chacune trois gaines tubuleuses, brunâtres, et surmontées d'une fleur dont les sépales et pétales oblongs, assez pointus, longs de 0m,04, sont d'un fauve olivâtre, marqués de nombreuses et grandes macules brun rougeâtre, tandis que le labelle, un peu plus court, canaliculé, bilobé au sommet et ondulé aux bords, est blanc, avec de nombreuses petites lignes marginales de couleur rouge-sang.

Cattleya tricolor Reichb. f. — *Bot. Magaz.*, pl. 7287. — Cattleya couleur d'iris. — Amérique méridionale. — (Orchidées).

Cette Orchidée offre un intérêt tout particulier par ce fait que l'individu d'après lequel a été faite la planche du *Botanical Magazine*, et qui appartient au baron von Schroeder, est et paraît avoir été toujours le seul existant en Europe; quant à la contrée précise d'où il vient, elle est inconnue. Sa tige, formant un pseudobulbe oblong et sensiblement fusiforme, sillonné longitudinalement, est surmontée d'une feuille oblongue, obtuse et faiblement échancrée au sommet, assez longue pour égaler ou dépasser quelque peu la tige florifère. Celle-ci part du sommet du pseudobulbe et est embrassée à sa base par une grande gaine; elle porte 2 ou 3 grandes fleurs pédonculées, d'un blanc un peu jaunâtre, très légèrement lavées de rouge sur les sépales et les pétales qui sont lancéolés, aigus au sommet et longuement rétrécis dans le bas, rayées de rouge vif à l'intérieur du labelle qui a trois grands lobes dont les deux latéraux sont relevés et même appliqués l'un sur l'autre par leurs bords, marqués extérieurement d'une macule rouge vif, tandis que le médian est étalé, ovale-oblong, obtus et arrondi au sommet, ondulé et sinué aux bords; ces fleurs sont très parfumées.

Bulbophyllum comosum Collett et Hemsl. — *Bot. Magaz.*, pl. 7283. — Bulbophylle chevelu. — Birmanie. — (Orchidées).

Cette curieuse Orchidée a été découverte, pendant la guerre de Birmanie, à 1,800 mètres environ d'altitude, par le général sir

H. Collett, qui en a envoyé, en 1889, des pieds vivants au jardin de Kew. Ses pseudobulbes sont globuleux-ovoïdes, sillonnés longitudinalement et ont $0^m,03$ de hauteur sur un peu moins en épaisseur, dans leur partie la plus renflée; ils portent chacun deux feuilles, caractère qui n'existe que chez un petit nombre d'espèces du même genre. Celles-ci sont minces et elles tombent pendant la jeunesse du pseudobulbe qui lui-même atteint son complet développement avant que à sa base naisse la tige florifère. Cette tige cylindrique, pourvue seulement de 3 ou 4 petites gaines rougeâtres, est dressée sur près de $0^m,20$ de longueur et se recourbe au delà brusquement, de manière à rendre absolument pendante l'inflorescence en grappe serrée, qui mesure $0^m,07$-$0^m,08$ de longueur. Les fleurs sont d'un blanc légèrement jaunâtre et ne montrent à l'extérieur que leurs trois sépales qui sont linéaires avec leur base fortement élargie, longs de $0^m,015$ à $0^m,020$, hérissés de poils multicellulaires, tandis que les deux pétales sont fort petits, ainsi que le labelle qui est lancéolé et fortement recourbé en crochet. L'aspect de cette inflorescence est, en somme, assez étrange.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. DUCHARTRE.

Paris. — Imp de la Cour d'appel, L. MARETHEUX, dir., 1, rue Cassette.

Observations météorologiques faites par M. F. Jamin, a Bourg-la-Reine, près Paris (altitude : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE		HAUTEUR du baromètre		VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
	Min.	Max.	Matin	Soir		
1	— 2,4	11,0	764	763	S.	Clair de grand matin, nuageux.
2	2,7	13,2	759	759,5	SSO.	Couvert et légèrement pluvieux.
3	11,5	14,3	763	762	SO.	Couvert.
4	7,5	14,2	761	760,5	O.	Couvert, pluie le soir,
5	8,6	12,6	760	756,5	ONO.	Brouillard assez fort le matin, moindre l'après midi.
6	3,5	10,5	758	761,5	N. NE.	Nuageux.
7	0,5	8,0	763	764,5	NE.	Légèrement nuageux, clair le soir.
8	— 2,1	3,6	764	762,5	NE.	Clair de grand matin, nuageux.
9	— 2,0	2,8	761	760,5	E.	Nuageux.
10	— 1,4	4,2	760,5	764	ENE.	Légèrement brumeux et couvert le matin, clair.
11	— 3,9	4,5	766	768	ENE.	Légèrement brumeux de grand matin, clair.
12	— 4,2	2,6	768	765	E.	Clair.
13	— 6,0	8,2	763	761	ESE.	Clair.
14	— 2,2	11,0	760	754	O.	Nuageux de grand matin, couvert pluvieux le soir.
15	8,4	12,8	753	759,5	O. NO.	Pluie presque toute la nuit, nuageux
16	6,6	10,9	760	753,5	NE. E.	Couvert le matin et le soir, nuageux dans la journée.
17	5,8	15,6	748,5	744	O.	Pluie dans la nuit, nuageux.
18	3,4	14,9	741,5	741	O.	Pluie et vent dans la nuit, nuageux, presque couvert l'après-midi, pluie presque continue le soir.
19	0,3	5,0	743	749	NNO.	Pluie et vent dans la nuit, pluie mêlée de neige toute la matinée, couvert
20	2,3	4,9	759	761	NNE.	Pluie et tempête dans la nuit, pluie le matin, couvert, puis nuageux le soir
21	— 2,1	4,9	766	770	NE.	Pluie et tempête dans la nuit, nuageux, clair le soir.
22	— 4,7	4,1	768	762	NO. O.	Clair le matin, légèrement nuageux couvert à partir de quatre he[...]
23	— 1,9	3,0	759,5	761,5	NO.	Couvert.
24	— 2,4	6,9	763,5	764,5	NO.	Nuageux, petite pluie le soir.
25	2,4	9,2	763	758,5	O.	Couvert.
26	7,1	11,5	753	757	O. ONO.	Pluie dans la nuit, très nuageux, pluvieux le soir.
27	0,5	9,1	767	772,5	N.	Nuageux.
28	2,6	8,9	773	773	E.	Couvert.
29	5,5	9,2	773	767,5	E.	Brumeux de grand matin, couvert.
30	1,1	6,9	763	758,5	OSO.	Couvert.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE
DE FRANCE

EXPOSITION GÉNÉRALE DE 1894

Ouverte du 23 au 28 mai inclusivement

RÈGLEMENT ET PROGRAMME

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

La Société nationale d'Horticulture de France, « en conformité des statuts et règlements », invite MM. les horticulteurs, amateurs, architectes de jardins, jardiniers, instituteurs, directeurs de jardins publics et scientifiques et les Sociétés d'Horticulture en nom collectif, à prendre part à l'Exposition générale des produits de l'Horticulture qu'elle tiendra en 1894, à Paris, du mercredi 23 au lundi 28 mai inclusivement.

Les artistes et les industriels seront admis à exposer les produits se rapportant à l'Horticulture.

Les récompenses consisteront en prix d'honneur (**objets d'art et médailles d'honneur**), médailles d'or, grandes médailles de vermeil, médailles de vermeil, grandes médailles d'argent, médailles d'argent, médailles de bronze et mentions honorables.

Il sera donné un diplôme avec les médailles aux Exposants qui en auront fait la demande à la Société, au plus tard quinze jours après la fermeture de l'Exposition.

Les médailles et prix que la Société pourrait obtenir exceptionnellement de la munificence du Gouvernement et de la Ville de Paris seront considérés comme médailles et prix d'honneur.

Des prix consistant en médailles pourront être prélevés sur

la subvention accordée, à titre d'encouragement, par M. le Ministre de l'Agriculture et décernés au nom du Gouvernement de la République.

Des médailles seront mises à la disposition du Jury pour récompenser, s'il y a lieu, les apports non prévus au programme et ceux qui auront le plus contribué à l'ornementation de l'Exposition (1).

Enfin, à l'occasion de cette Exposition, la Société décernera les récompenses qu'elle est dans l'habitude d'attribuer, chaque année, aux personnes qui s'en sont rendues dignes et qui ont obtenu des Rapports favorables émanant d'une Commission spéciale : aux jardiniers, pour leurs longs services dans la même maison; aux auteurs d'ouvrages spéciaux sur l'Horticulture; aux inventeurs d'instruments ou d'appareils nouveaux; aux propagateurs de nouvelles méthodes; enfin, à toutes les personnes qui ont contribué au perfectionnement de l'art des jardins.

Avant l'ouverture de l'Exposition, la Société fixera le nombre des médailles d'honneur et des médailles d'or qu'elle mettra à la disposition du Jury.

Toutes les récompenses seront laissées à la libre appréciation du Jury.

Les médailles d'honneur remplaceront toutes les récompenses obtenues par le même Exposant.

Dans les genres de plantes où il y a plusieurs Concours, le même Exposant ne pourra recevoir plusieurs médailles pour le même genre de Plantes.

Dans les Concours de collections, il ne sera accepté qu'un spécimen de chaque variété.

La même espèce ou variété de Plante ne pourra figurer dans plusieurs Concours du même Exposant.

Chaque présentation formant un Concours devra être nettement séparée.

Les Concours existeront entre horticulteurs, amateurs, jardiniers, instituteurs, directeurs ou jardiniers-chefs des établissements subventionnés et Sociétés d'Horticulture en nom collectif.

Les lots collectifs seront acceptés et ne pourront concourir avec les lots individuels.

---

(1) Ne pourront être admis comme Concours imprévus que les végétaux et produits horticoles non prévus dans le présent programme.

Ne seront admis avec la mention *hors concours* que les produits des jardins publics ou scientifiques.

Les autres présentations non soumises aux délibérations du Jury ne porteront aucune inscription autre que le nom et l'adresse de l'Exposant, et ne pourront recevoir aucune récompense (1).

DISPOSITIONS SPÉCIALES

§ 1er. — *Réception, installation et enlèvement des plantes, produits et instruments horticoles.*

ART. 1er. — Les horticulteurs, amateurs, jardiniers, instituteurs, directeurs de jardins publics et scientifiques, et les industriels qui voudront prendre part à cette Exposition devront adresser, avant le lundi 7 mai 1894, — *terme de rigueur*, — à M. le Président de la Société, rue de Grenelle, 84, une demande écrite d'admission, accompagnée : 1° *de la liste nominative et complète des sortes de plantes et des objets qu'ils désirent présenter ;* 2° *de l'indication des Concours auxquels ils désirent prendre part*, et 3° *de l'indication exacte, pour chaque Concours, de l'espace superficiel qu'ils peuvent occuper.*

CES FORMALITÉS SONT OBLIGATOIRES.

ART. 2. — Les plantes, arbres, fruits et légumes qui doivent figurer à cette Exposition seront reçus à partir du cinquième jusqu'au deuxième jour avant l'ouverture, de 6 heures du matin à 6 heures de l'après-midi, et le groupement des présentations devra être terminé la veille de l'ouverture, avant 5 heures du soir, *terme de rigueur.*

Seules les fleurs coupées seront reçues le jour de l'ouverture, et leur placement devra être terminé ce même jour, à 8 heures du matin, *terme de rigueur.*

ART. 3. — Chaque plante exposée doit être munie d'une étiquette portant son nom scientifique (espèce ou variété) écrit d'une façon lisible et correcte.

Les plantes de collection dont l'étiquette ne porterait qu'un

(1) D'après une décision du Conseil d'Administration en date du 25 janvier 1883, tout Membre qui a été rayé des contrôles de la Société ne peut prendre part aux Expositions.



numéro et non le nom de la plante seront exclues des Concours par le Jury d'admission.

Les plantes qui ne sembleraient pas pouvoir rentrer dans l'un des Concours de ce programme devront être l'objet d'une demande particulière, sur laquelle il sera statué spécialement.

Les plantes présentées comme nouvellement introduites devront être munies d'une étiquette indiquant leur nom et, autant que possible, le lieu de leur origine et la date de leur introduction.

S'il s'agit d'une variété nouvelle obtenue de semis, l'Exposant devra renfermer dans un billet cacheté, joint à la plante, le nom qu'il propose de lui donner. Ce billet ne sera ouvert que si la plante est jugée digne de récompense.

Art. 4. — Les produits de l'industrie spécialement appliqués à l'Horticulture et admis par la Commission seront reçus tous les jours, à partir du septième jusqu'au deuxième jour avant l'ouverture, de 6 heures du matin à 6 heures du soir.

Les frais d'installation de ces produits sur l'emplacement qui leur sera affecté, de quelque nature qu'ils soient, seront entièrement à la charge des Exposants, qui devront procéder eux-mêmes à cette installation, sous la direction de la Commission d'organisation. Les Exposants seront pécuniairement responsables des dégâts occasionnés par leur installation.

Art. 5. — Les envois devront être adressés *franco* à M. le Président de la Commission des Expositions, au local de l'*Exposition d'Horticulture* des Champs-Élysées, à Paris, et devront être parvenus la veille de l'ouverture de l'Exposition, avant midi, dernier délai.

Art. 6. — Chaque Exposant devra se trouver à l'Exposition pour contribuer au placement de ses produits dans les emplacements qui lui seront assignés ; il pourra se faire représenter par un mandataire. En cas d'absence de l'un et de l'autre, la Commission fera disposer les plantes à l'endroit désigné par elle, aux frais de l'Exposant. Les Exposants sont tenus de venir reconnaître leurs emplacements deux jours avant l'ouverture de l'Exposition. Passé ce délai, la Commission disposera des emplacements de tous les Exposants qui n'auront pas encore envoyé leurs produits ou reconnu et pris l'engagement de remplir les emplacements qui leur sont accordés.

Art. 7. — MM. les Exposants sont tenus de procéder à l'enlèvement des produits exposés, sous la surveillance de la Commission des Expositions, dès le lendemain de la clôture, avant neuf heures du matin. Faute par eux de procéder immédiatement à cet enlèvement des objets exposés par eux, la Société se trouvera dans la nécessité de le faire faire à leurs frais.

Art. 8. — Les médailles non réclamées une année après le jour de la distribution des récompenses ne seront plus délivrées et appartiendront de droit à la Société.

§ 2. — *Jury.*

Art. 1er. — Les membres du Jury seront nommés par le Bureau de la Société.

Le Jury commencera ses opérations le jour de l'ouverture, à 8 heures du matin.

MM. les membres du Jury sont admis à exposer, mais ne peuvent prendre part aux concours (art. 60 du Règlement).

Art. 2. — Le Jury sera dirigé dans son ensemble par le Président de la Société (art. 58 du Règlement de la Société).

Le Secrétaire-général remplira près du Jury, dans son ensemble, les fonctions de Secrétaire ; il sera assisté des Secrétaires de la Société qui le représenteront près de chaque section, et des membres de la Commission d'organisation, qui seront seuls chargés de recueillir les observations que les Exposants auraient à présenter et de donner les renseignements dont le Jury pourrait avoir besoin.

Art. 4. — Aucune personne étrangère à la Commission des Expositions ne pourra pénétrer dans l'enceinte de l'Exposition avant les heures où elle sera ouverte au public.

Art. 5. — Après le jugement rendu par le Jury, les Exposants devront placer leur nom et leur adresse sur leurs lots, ainsi qu'une pancarte indiquant la nature de la récompense accordée. Cette pancarte, seule, devra rester sur le lot pendant toute la durée de l'Exposition, ainsi que le nom et l'adresse de l'Exposant (1).

(1) Les pancartes indiquant la nature des récompenses accordées seront à la disposition de MM. les Exposants, qui pourront les réclamer au bureau du Secrétariat (au siège de l'Exposition).



ART. 6. — Tout Exposant qui refuserait la récompense que le Jury lui aurait accordée serait privé du droit de participer à l'Exposition suivante.

§ 3. — *Commission d'organisation et de surveillance de l'Exposition.*

ART. 1er. — La Commission des Expositions, constituée en Jury d'admission, sera chargée de la réception de tous les produits présentés. Elle aura sur eux un droit absolu de contrôle et de placement. Elle fixera, en les modifiant, si cela est nécessaire, les dimensions de l'espace demandé.

Elle devra, en outre, refuser l'admission de tout ce qui ne lui paraîtra pas digne de figurer à l'Exposition.

Les Exposants seront tenus de se conformer à toutes les mesures d'ordre et d'installation qui leur seront indiquées par la Commission, qui aura le droit de décision dans tous les cas non prévus au présent Règlement.

Les soins d'entretien et de nettoyage à donner aux végétaux et objets exposés devront être terminés tous les jours, avant *dix heures du matin.*

ART. 2. — Le Secrétariat de la Société, assisté d'un nombre suffisant de Commissaires nommés par le Conseil, sera chargé de la surveillance de l'Exposition.

ART. 3. — La Société donnera tous ses soins aux objets exposés, mais elle ne répond d'aucune perte ni d'aucun dégât.

Aucune autorisation de livraison de plantes ou de produits exposés ne sera accordée aux Exposants pendant la durée de l'Exposition, ni le soir de la fermeture.

Les Exposants seront personnellement responsables des accidents qui pourraient arriver, par leur faute, dans l'enceinte de l'Exposition.

Tout Exposant reconnaît de fait avoir pris connaissance des présents Règlement et Programme, et y adhérer.

Approuvé en séance du Conseil, le 11 janvier 1894.

Le Secrétaire-général,	*Le Président,*
CHATENAY (Abel).	Léon SAY.

Dans les Concours de collections, il ne sera accepté qu'un spécimen de chaque variété.

La même espèce ou variété de plante ne pourra figurer dans PLUSIEURS CONCOURS du même Exposant.

Toute demande de participation à l'Exposition constitue l'engagement de faire figurer à l'Exposition les Végétaux ou Produits qui ont fait l'objet de la demande.

Si, par un cas de force majeure, un Exposant se trouvait dans l'impossibilité absolue de faire figurer les Végétaux ou Produits pour lesquels il a demandé un emplacement, *il devra en faire la déclaration à M. le Président de la Société*, LE PLUS TÔT POSSIBLE, *et, dans tous les cas, toujours au plus tard deux jours avant la date fixée pour l'ouverture de l'Exposition.*

La Société ouvre les Concours suivants :

---

§ 1er. PLANTES DE SERRE

A. — PLANTES NOUVELLES (1)

Premier Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage introduites le plus récemment en Europe.

2e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage introduites directement en France.

3e Concours. — Lot de plantes hybrides dont les parents seront indiqués.

4e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, ligneuses ou herbacées, obtenues de semis par l'Exposant, et non encore dans le commerce.

B. — BELLE CULTURE (1)

5e Concours. — Une plante fleurie ou à feuillage que la bonne culture aura fait arriver le plus près de son maximum de développement.

6e Concours. — Quatre plantes fleuries ou à feuillage les plus remarquables par leur forme et leur développement.

7e Concours. — Huit plantes fleuries ou à feuillage ornemental remarquables par leur développement.

8e Concours. — La plus belle collection de vingt plantes à feuillage ornemental remarquables par leur développement.

9e Concours. — La plus belle collection composée de vingt plantes diverses fleuries.

C. — CULTURE SPÉCIALE (1)

10e Concours. — La plus belle collection de cinquante plantes fleuries ou à feuillage, cultivées en vue de l'approvisionnement des marchés, à l'exclusion des Orchidées.

---

(1) Ces Concours sont ouverts pour chaque genre de plantes séparément.



D. — PLANTES DE SERRE EN COLLECTIONS

11e Concours. — La plus belle collection de cinquante plantes de serre chaude.

12e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq plantes de serre chaude.

13e Concours. — La plus belle collection de quarante plantes de serre tempérée.

14e Concours. — La plus belle collection de trente plantes de serre, à feuillage coloré, panaché, maculé, etc., autres que *Begonia*, *Caladium*, Crotons, *Dracæna* et *Maranta*.

15e Concours. — La plus belle collection de cent Orchidées exotiques en fleurs.

16e Concours. — La plus belle collection de cinquante Orchidées exotiques en fleurs.

17e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Orchidées exotiques en fleurs.

18e Concours. — La plus belle collection de douze Orchidées exotiques en fleurs.

19e Concours. — Le plus beau lot d'Orchidées ne dépassant pas cinquante plantes.

20e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq *Cypripedium* en fleurs.

21e Concours. — La plus belle collection de douze *Cypripedium* en fleurs.

22e Concours. — La plus belle collection de *Nepenthes*.

23e Concours. — Le plus beau lot de *Nepenthes*.

24e Concours. — La plus belle collection de soixante Gloxinias (*Ligeria*).

25e Concours. — Le plus beau lot de cent Gloxinias (*Ligeria*) variés.

26e Concours. — La plus belle collection de *Tydæa*, *Nægelia*, *Achimenes* et autres Gesnéracées, à l'exception des Gloxinias (*Ligeria*).

27e Concours. — Le plus beau lot d'Ixoras.

28e Concours. — Le plus beau lot de Bouvardias.

29e Concours. — La plus belle collection de Broméliacées fleuries ou non fleuries.

30e Concours. — Le plus beau lot de Broméliacées fleuries.

31e Concours. — La plus belle collection de cinquante *Begonia* rhizomateux à feuilles ornementales.

32e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq *Begonia* rhizomateux, à feuilles ornementales (*Rex*, etc.).

33e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq plantes grimpantes de serre, en fleurs ou non.

34e Concours. — La plus belle collection d'Aroïdées, à l'exception des *Caladium*.

35° Concours. — La plus belle collection de vingt Aroïdées, à l'exception des *Caladium*.

36° Concours. — La plus belle collection de vingt *Anthurium Scherzerianum*.

37° Concours. — La plus belle collection de dix *Anthurium Scherzerianum*.

38° Concours. — La plus belle collection de *Caladium*.

39° Concours. — La plus belle collection de quarante *Caladium*.

40° Concours. — Le plus beau lot de vingt-cinq *Caladium*.

41° Concours. — Le plus beau lot de *Sonerila* et *Bertolonia* ne dépassant pas cinquante plantes.

42° Concours. — Le plus beau lot d'*Anœctochilus* ne dépassant pas vingt plantes.

43° Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Marantées.

44° Concours. — La plus belle collection de Crotons (*Codiæum*).

45° Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Crotons (*Codiæum*).

46° Concours. — La plus belle collection de *Dracæna*.

47° Concours. — La plus belle collection de *Dracæna* à feuillage coloré.

48° Concours. — La plus belle collection de vingt *Dracæna*.

49° Concours. — La plus belle collection de Fougères arborescentes, en forts exemplaires.

50° Concours. — La plus belle collection de Fougères translucides, telles que *Todea*, *Trichomanes*, etc.

51° Concours. — La plus belle collection de Fougères herbacées de serre.

52° Concours. — Le plus beau lot de Fougères herbacées de serre.

53° Concours. — La plus belle collection de Sélaginelles.

54° Concours. — La plus belle collection de cinquante Palmiers.

55° Concours. — La plus belle collection de trente Palmiers.

56° Concours. — La plus belle collection de quinze Palmiers.

57° Concours. — Le plus beau lot de vingt-cinq Palmiers cultivés en plein air dans le midi de la France.

58° Concours. — La plus belle collection de Cycadées.

59° Concours. — La plus belle collection de Pandanées.

60° Concours. — La plus belle collection de plantes dites carnivores : *Sarracenia*, *Cephalotus*, *Dionæa*, *Darlingtonia*, *Drosera*, *Drosophyllum*.

61° Concours. — La plus belle collection d'*Euphorbia* cactiformes.

62° Concours. — La plus belle collection de soixante Cactées fleuries ou non fleuries.

63° Concours. — Le plus beau lot de Cactées fleuries.

64e Concours. — La plus belle collection d'Araliacées.

65e Concours. — La plus belle collection d'*Echeveria*.

66e Concours. — La plus belle collection d'Agaves.

67e Concours. — La plus belle collection d'*Aloe*.

68e Concours. — Le plus beau lot d'*Aloe* en fleurs.

69e Concours. — La plus belle collection de *Yucca*.

70e Concours. — La plus belle collection de *Phormium*.

71e Concours. — Le plus beau lot de *Phormium* variés.

72e Concours. — Le plus beau lot d'*Araucaria* variés.

73e Concours. — La plus belle collection de plantes industrielles de serre.

74e Concours. — La plus belle collection de *Begonia* tubéreux, à fleurs simples.

75e Concours. — Le plus beau lot de *Begonia* tubéreux, de semis, à fleurs simples.

76e Concours. — La plus belle collection de *Begonia* tubéreux, à fleurs doubles.

77e Concours. — Le plus beau lot de *Begonia* tubéreux, de semis, à fleurs doubles.

78e Concours. — La plus belle collection de cinquante *Coleus*.

79e Concours. — Le plus beau lot de cinquante *Coleus*.

80e Concours. — Le plus beau lot de cent Calcéolaires herbacées.

81e Concours. — Le plus beau lot de cinquante Calcéolaires herbacées.

82e Concours. — Le plus beau lot de *Calceolaria rugosa* hybrides.

83e Concours. — Le plus beau lot de cinquante Cinéraires simples variées.

84e Concours. — Le plus beau lot de vingt-cinq Cinéraires doubles.

85e Concours. — Le plus beau lot de cinquante Cinéraires hybrides naines.

86e Concours. — La plus belle collection de soixante *Pelargonium* à grandes fleurs, simples, doubles ou de fantaisie.

87e Concours. — La plus belle collection de trente *Pelargonium* à grandes fleurs, simples, doubles ou de fantaisie.

88e Concours. — La plus belle collection de soixante *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs simples.

89e Concours. — La plus belle collection de trente *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs simples.

90e Concours. — La plus belle collection de soixante *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs doubles.

91e Concours. — La plus belle collection de trente *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs doubles.

92e Concours. — Le plus beau lot de cinquante *Pelargonium zonale* et *inquinans* à feuilles panachées.

93e Concours. — Le plus beau lot des meilleurs *Pelargonium* pour massifs.

94e Concours. — La plus belle collection de soixante *Pelargonium* à feuilles de Lierre vertes ou panachées, à fleurs simples ou doubles.

95e Concours. — La plus belle collection de trente *Pelargonium* à feuilles de Lierre vertes ou panachées, à fleurs simples ou doubles.

96e Concours. — Le plus beau lot de *Pelargonium* à feuilles de Lierre.

97e Concours. — La plus belle collection de *Lantana* fleuris.

98e Concours. — La plus belle collection de Verveines fleuries.

99e Concours. — Le plus beau lot de Verveines fleuries.

100e Concours. — La plus belle collection d'Héliotropes.

101e Concours. — Le plus beau lot d'Héliotropes.

102e Concours. — La plus belle collection de soixante *Petunia* en variétés nommées, fleuries, simples ou doubles.

103e Concours. — Le plus beau lot de *Petunia* pour massifs.

104e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq *Fuchsia.*

105e Concours. — La plus belle collection de trente Amaryllidées.

106e Concours. — Le plus beau lot d'*Himantophyllum* ou *Clivia* variés, en fleurs.

107e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Bruyères : *Erica* ou *Epacris.*

108e Concours. — Le plus beau lot de Bruyères : *Erica* ou *Epacris.*

109e Concours. — La plus belle collection de soixante Azalées de l'Inde.

110e Concours. — La plus belle collection de trente Azalées de l'Inde.

111e Concours. — Le plus beau lot de cinquante Azalées de l'Inde.

112e Concours. — La plus belle collection de Rhododendrons de l'Himalaya.

113e Concours. — La plus belle collection de plantes de la Nouvelle-Hollande.

114e Concours. — La plus belle collection d'Orangers, Citronniers, Cédratiers et Myrtes en fleurs.

115e Concours. — La plus belle collection de plantes officinales de serre.

E. — CONCOURS ENTRE AMATEURS

116e Concours. — La plus belle collection de plantes de serre, fleuries ou non, à quelque genre qu'elles appartiennent, présentées par des amateurs.

117e Concours. — Le plus beau lot de plantes de serre, présenté par des amateurs.

§ 2. PLANTES DE PLEINE TERRE

F. — PLANTES NOUVELLES (1)

118e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, introduites le plus récemment en Europe.

119e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, introduites directement en France.

120e Concours. — Lot de plantes hybrides dont les parents seront indiqués.

121e Concours. — Une ou plusieurs plantes fleuries ou à feuillage, ligneuses ou herbacées, obtenues de semis par l'Exposant et non encore dans le commerce.

G. — BELLE CULTURE (1)

122e Concours. — Une plante fleurie ou à feuillage que la bonne culture aura fait arriver le plus près de son maximum de développement.

123e Concours. — Quatre plantes les plus remarquables par leur forme et leur développement.

124e Concours. — Huit plantes les plus remarquables par leur forme et leur développement.

125e Concours. — La plus belle collection de vingt plantes à feuillage ornemental, remarquables par leur développement.

126e Concours. — La plus belle collection composée de vingt plantes diverses fleuries, à quelque catégorie qu'elles appartiennent.

H. — CULTURE SPÉCIALE (1)

127e Concours. — La plus belle collection de plantes marchandes fleuries.

128e Concours. — La plus belle collection de cinquante plantes fleuries ou à feuillage, spécialement cultivées pour l'approvisionnement des marchés.

I. — PLANTES EN COLLECTIONS

129e Concours. — La plus belle collection de cinquante Conifères.

130e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Conifères.

131e Concours. — La plus belle collection de douze Conifères à feuillage panaché.

132e Concours. — La plus belle collection de Bambous.

---

(1) Ces concours sont ouverts pour chaque genre de Plantes séparément.

133e Concours. — La plus belle collection de cinquante arbres ou arbustes, à feuillage persistant, vert ou panaché.

134e Concours. — Le plus beau lot de vingt-cinq arbres ou arbustes à feuillage persistant, vert ou panaché.

135e Concours. — Le plus beau lot de vingt-cinq arbres ou arbustes à feuillage décoratif, non persistant.

136e Concours. — La plus belle collection d'arbres pleureurs.

137e Concours. — Le plus beau lot de douze *Magnolia* à feuilles persistantes.

138e Concours. — Le plus bel apport de six Lauriers d'Apollon remarquables par leur forme et leur développement.

139e Concours. — La plus belle collection d'Erables japonais.

140e Concours. — La plus belle collection d'*Aucuba.*

141e Concours. — La plus belle collection de soixante Rhododendrons.

142e Concours. — La plus belle collection de trente Rhododendrons.

143e Concours. — La plus belle collection d'Azalées pontiques et *mollis* fleuries.

144e Concours. — Le plus beau lot de *Kalmia* fleuris, formé de quinze plantes.

145e Concours. — La plus belle collection de Fougères de plein air.

146e Concours. — Le plus beau lot de Fougères de plein air.

147e Concours. — La plus belle collection d'arbres ou arbustes d'ornement fleuris.

148e Concours. — Le plus beau lot d'arbres ou arbustes d'ornement fleuris.

149e Concours. — La plus belle collection de Clématites fleuries, groupées par sections.

150e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Clématites fleuries.

151e Concours. — Le plus beau lot de Clématites fleuries ne dépassant pas cinquante sujets.

152e Concours. — La plus belle collection de cent cinquante Rosiers haute-tige, en fleurs.

153e Concours. — La plus belle collection de soixante-quinze Rosiers haute tige, en fleurs.

154e Concours. — La plus belle collection de cinquante Rosiers-thé, haute tige, en fleurs.

155e Concours. — La plus belle collection de cent cinquante Rosiers basse tige, greffés ou francs de pied, en fleurs.

156e Concours. — La plus belle collection de soixante-quinze Rosiers basse tige, greffés ou francs de pied, en fleurs.

157e Concours. — La plus belle collection de cinquante Rosiers-thé, basse tige, en fleurs.

158e Concours. — La plus belle collection de cinquante Rosiers grimpants.

159e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Rosiers grimpants.

160e Concours. — Le plus beau lot de Rosiers variés ne dépassant pas cent sujets.

161e Concours. — La plus belle collection de vingt Pivoines ligneuses.

162e Concours. — La plus belle collection de cinquante Pivoines herbacées, officinales ou paradoxales.

163e Concours. — La plus belle Collection de Caunas ne dépassant pas cinquante plantes.

164e Concours. — La plus belle collection de Caunas ne dépassant pas vingt-cinq plantes.

165e Concours. — Le plus beau lot de Caunas ne dépassant pas cinquante plantes.

166e Concours. — La plus belle collection de Liliacées fleuries.

167e Concours. — La plus belle collection de *Gladiolus cardinalis*, *ramosus*, etc.

168e Concours. — La plus belle collection d'*Iris germanica* et variétés.

169e Concours. — La plus belle collection d'*Iris Xiphium* et autres, à bulbe.

170e Concours. — La plus belle collection de cent Œillets.

171e Concours. — La plus belle collection de cinquante Œillets.

172e Concours. — La plus belle collection de vingt-cinq Œillets mignardises.

173e Concours. — Le plus beau lot d'Œillets ne dépassant pas cent plantes.

174e Concours. — La plus belle collection de Giroflées Quarantaines (*Matthiola annua, incana, græca*).

175e Concours. — Le plus beau lot de Giroflées Quarantaines.

176e Concours. — La plus belle collection de Giroflées (*Cheiranthus Cheiri*).

177e Concours. — Le plus beau lot d'Auricules variées (*Primula Auricula*).

178e Concours. — Le plus beau lot de Primevères du Japon (*Primula japonica*).

179e Concours. — Le plus beau lot de *Primula cortusoides* en variétés.

180e Concours. — La plus belle collection de *Reseda*.

181e Concours. — Le plus beau lot de *Reseda* (cinquante pots).

182e Concours. — Le plus beau lot de *Reseda* (vingt-cinq pots).

183e Concours. — Le plus beau lot de Pensées, en cent cinquante plantes variées.

184e Concours. — Le plus beau lot de Pensées réunies par couleurs.

185e Concours. — La plus belle collection de plantes vivaces fleuries ou à feuillage.

186e Concours. — Le plus beau lot de plantes vivaces fleuries ou à feuillage.

187e Concours. — La plus belle collection de plantes annuelles et bisannuelles fleuries.

188e Concours. — La plus belle disposition d'un massif ou d'une corbeille de plantes fleuries, annuelles et vivaces.

189e Concours. — La plus belle collection de plantes aquatiques.

190e Concours. — La plus belle collection de plantes vivaces pour rocailles.

191e Concours. — Le plus beau lot d'Orchidées de pleine terre.

192e Concours. — La plus belle collection de plantes alpines.

193e Concours. — Le plus beau lot de Muguets.

194e Concours. — Le plus beau lot de Capucines.

195e Concours. — La plus belle collection de plantes ligneuses pour rocailles.

196e Concours. — Les plus beaux motifs de mosaïculture.

197e Concours. — La plus belle collection de plantes spécialement employées dans la mosaïculture.

198e Concours. — La plus belle collection de plantes industrielles : textiles, tinctoriales, oléagineuses, etc.

199e Concours. — La plus belle collection de plantes officinales.

J. — CONCOURS ENTRE AMATEURS

200e Concours. — La plus belle collection de plantes fleuries ou non, à quelque genre qu'elles appartiennent, présentée par des amateurs.

201e Concours. — Le plus beau lot de plantes de pleine terre présentées par des amateurs.

K. — FLEURS COUPÉES (1)

202e Concours. — La plus belle collection de cent Roses.

203e Concours. — La plus belle collection de cinquante Pivoines.

204e Concours. — La plus belle collection de cinquante Iris.

205e Concours. — La plus belle collection d'Anémones et de Renoncules.

206e Concours. — La plus belle collection de plantes bulbeuses diverses.

(1) MM. les Exposants de fleurs coupées devront indiquer dans leur demande la quantité de carafes qui leur sera nécessaire.
Ils sont tenus de remplacer leurs apports aussi souvent que cela sera nécessaire.

207e Concours. — La plus belle collection de plantes herbacées diverses.

208e Concours. — La plus belle collection de plantes ligneuses.

209e Concours. — La plus belle collection de fleurs coupées provenant des cultures du midi de la France.

II. — BOUQUETS ET GARNITURES D'APPARTEMENT

210e Concours. — La plus belle garniture en fleurs d'un salon.

211e Concours. — La plus belle ornementation de table.

212e Concours. — La plus belle ornementation en fleurs et fruits de motifs ou sujets divers pour tables et buffets.

213e Concours. — Le plus beau lot de bouquets variés.

214e Concours. — Les plus belles garnitures de jardinières et de suspensions d'appartement, bûches rustiques ornées de plantes à feuillage, etc.

215e Concours. — Le plus beau lot de plantes pour suspensions.

216e Concours. — Le plus beau groupement de fleurs dans des vases ou objets d'art.

217e Concours. — La plus belle collection de petites plantes vertes, décoratives, ne dépassant pas 50 centimètres de hauteur, employées pour les garnitures de jardinières, corbeilles, suspensions, etc.

§ 3. ARBORICULTURE ET FRUITS

218e Concours. — Le plus beau lot d'arbres et arbustes fruitiers forcés, en pots, portant leurs fruits à maturité.

219e Concours. — Le plus beau lot de Vignes en pots, avec Raisins à maturité.

220e Concours. — Le plus beau lot de Raisins forcés.

221e Concours. — La plus belle collection de fruits mûrs forcés.

222e Concours. — Le plus beau lot de fruits comestibles conservés frais, à l'exception des Raisins.

223e Concours. — Le plus beau lot de Raisins conservés frais.

224e Concours. — La plus belle collection de fruits exotiques, comprenant au moins vingt variétés.

225e Concours. — La plus belle collection d'arbres fruitiers élevés en pots, de force à fructifier.

226e Concours. — La plus belle collection de fruits d'Algérie et des colonies françaises.

§ 4. CULTURE MARAICHÈRE

227e Concours. — La plante légumière le plus récemment introduite en France.

228e Concours. — Une ou plusieurs plantes légumières obtenues de semis par l'Exposant, non encore dans le commerce.

229° Concours. — Une ou plusieurs plantes légumières obtenues par l'Exposant, pendant les cinq dernières années, qui seront reconnues très recommandables et qui, bien que dans le commerce, n'auraient encore obtenu aucune récompense dans les Expositions.

230° Concours. — Le plus beau lot d'ensemble de Légumes et Salades forcés de saison.

231° Concours. — La plus belle collection de Salades.

232° Concours. — Les plus beaux Melons Cantaloups, arrivés à maturité.

233° Concours. — Le plus beau lot de Melons variés autres que les Cantaloups.

234° Concours. — Les quatre plus belles bottes d'Asperges.

235° Concours. — La plus belle collection de Pommes de terre à châssis, plantes entières, tiges et tubercules adhérents.

236° Concours. — Le plus beau lot de Pois forcés, à maturité.

237° Concours. — Le plus beau lot de Haricots forcés, à maturité.

238° Concours. — Le plus beau lot de Carottes à châssis.

239° Concours. — Le plus beau lot de Navets à châssis.

240° Concours. — Le plus beau lot de Choux-fleurs (au moins quatre spécimens de chaque variété).

241° Concours. — La plus belle collection de Choux pommés.

242° Concours. — La plus belle collection de Solanées comestibles : Tomates, Aubergines, Piments, etc.

243° Concours. — La plus belle collection de Fraisiers en pots, avec fruits à maturité.

244° Concours. — Les plus belles corbeilles de Fraises, en variétés distinctes.

245° Concours. — Le plus beau lot d'Ananas, à l'état de maturité (six plantes au moins).

246° Concours. — Le plus beau lot de Champignons, avec mode de culture.

247° Concours. — La plus belle collection de légumes exotiques.

248° Concours. — La plus belle collection de légumes d'Algérie et des colonies françaises.

§ 5. INSTRUCTION HORTICOLE

249° Concours. — Herbiers.

250° Concours. — Collection d'histoire naturelle pouvant servir à l'enseignement horticole.

251° Concours. — Collection de plantes ou dessins pouvant servir à l'enseignement horticole.

252° Concours. — Collection de plantes artificielles pouvant servir à l'enseignement.

253° Concours. — Collection de fruits et de légumes imités.

Les ouvrages concernant l'Horticulture, les publications horticoles, pourront figurer à l'Exposition.

§ 6. ARCHITECTURE DES JARDINS

254° Concours. — Plans et maquettes de parcs et jardins, exécutés par l'auteur pendant les deux dernières années.

Ce concours comprend : 1° le plan de l'état des lieux avec les cotes de nivellement; 2° le plan-étude avec profils; 3° le plan après l'exécution; 4° une note descriptive de l'œuvre traitée; 5° la liste des plantations.

255° Concours. — Plans et maquettes de constructions et édicules divers, exécutés par l'auteur pendant les deux dernières années.

Ce concours comprendra les plans et coupes.

256° Concours. — Projets de parcs et jardins en cours d'exécution.

Ce concours comprendra : 1° le plan de l'état des lieux avec les cotes de nivellement; 2° le projet avec profils; 3° une note descriptive du projet; 4° un état des plantations.

257° Concours. — Projets de constructions et édicules divers en cours d'exécution.

Ce concours comprendra les plans et coupes.

258° Concours. — Projets-études sur sujets divers non exécutés.

1° Un état des lieux avec cotes de nivellement (parcs et jardins); 2° un projet-étude avec profils ou coupes; 3° le rendu; 4° une note descriptive du projet; 5° un état des plantations.

259° Concours. — Constructions rustiques en bois, kiosques, ponts, etc.

260° Concours. — Constructions rustiques en ciment : kiosques, ponts, grottes, rochers, et tout ouvrage en ciment servant à l'ornementation des jardins.

261° Concours. — Statues, vases et groupes pour l'ornementation des jardins.

262° Concours. — Jardinières, cache-pots, aquariums, poteries et faïences artistiques.

§ 7. INDUSTRIES HORTICOLES

Première Section

263° Concours. — Serres de culture en fer ou en bois.

264° Concours. — Serres d'amateurs en fer ou en bois.

265° Concours. — Châssis, cloches et vitrerie.

266° Concours. — Chauffage de serres.

267° Concours. — Claies à ombrer, stores en bois, paillassons et treillages.

Deuxième Section

268e Concours. — Pompes et appareils d'arrosage.

269e Concours. — Instruments de précision et de physique : thermomètres, etc.; pulvérisateurs et vaporisateurs.

270e Concours. — Instruments de jardinage, coutellerie et quincaillerie horticoles, tondeuses et porte-fruits.

Troisième Section

271e Concours. — Poteries usuelles, caisses, bacs et paniers à Orchidées.

272e Concours. — Tuteurs, raidisseurs, contre-espaliers, chaperons de murs, colliers d'arbres et palissages de toutes sortes.

273e Concours. — Ameublements de jardins, tentes et abris.

274e Concours. — Grillages, clôtures en fer ou en bois, grilles, ponts et kiosques en fer.

RÉCOMPENSES

Les produits et objets exposés ne pourront motiver une récompense que lorsqu'une expérimentation ne sera pas nécessaire pour en apprécier la valeur.

MM. les Exposants industriels pourront exposer trois années de suite leurs produits ou objets récompensés d'une médaille d'or, sans que ces produits ou objets soient soumis de nouveau, pendant cette période, au jugement du Jury.

N. B. — MM. les Exposants sont prévenus à nouveau que leurs demandes d'admission devront indiquer :

1° L'emplacement qui leur est nécessaire (longueur et largeur);

2° La section dans laquelle ils veulent concourir;

3° La liste exacte des objets qu'ils désirent exposer, en les classant dans leur section respective.

Les demandes qui ne rempliront pas ces conditions ne seront *pas acceptées.*

LISTE DES RÉCOMPENSES

ACCORDÉES

A L'OCCASION DE L'EXPOSITION TENUE PAR LA SOCIÉTÉ

DU 8 AU 12 NOVEMBRE 1893.

PRIX D'HONNEUR

attribués par le Jury spécial composé des Présidents de section.

GRAND PRIX D'HONNEUR

Objet d'art offert par M. le Président de la République. — M. Lionnet, jardinier chez M. Mallet, à Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise), pour Chrysanthèmes, belle culture.

PRIX D'HONNEUR

Objet d'art offert par M. le Ministre de l'Agriculture. — MM. Croux et fils, au Val d'Aunay, Chatenay (Seine), pour Arbres fruitiers formés.

MÉDAILLES D'HONNEUR

Médaille d'honneur offerte par M. le Ministre de l'Agriculture. — MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie], quai de la Mégisserie, 4, à Paris, pour Chrysanthèmes : Collections et belle culture.

Médaille d'honneur offerte par M. le Ministre de l'Agriculture. — MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie], déjà nommés, pour Légumes : Collections.

Médaille d'honneur offerte par la Société. — M. Salomon, horticulteur à Thomery (Seine-et-Marne), pour Raisins frais.

CHRYSANTHÈMES

PLANTES EN POTS

1er concours. — La plus belle et la plus nombreuse collection.

Médaille d'or. — M. Nonin (Auguste), horticulteur, avenue de Paris, 20, à Châtillon (Seine).

Grande médaille de vermeil. — MM. Vilmorin-Andrieux, et Cie, quai de la Mégisserie, 4, à Paris.

Médaille de vermeil — MM. Lévêque et fils, horticulteurs, rue du Liégat, 69, à Ivry (Seine).

Grande médaille d'argent. — MM. Dupanloup et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, 14, à Paris.

Médaille d'argent. — M. Gérand (A.), horticulteur, rue de Montrouge, 91, à Malakoff (Seine).

2e concours. — La plus belle collection de 200 variétés.

Grande médaille de vermeil. — M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, 29, à Paris.

Médaille de vermeil. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.

Médaille d'argent. — M. Boutreux, horticulteur, rue de Paris, 89, à Montreuil-sous-Bois (Seine).

3e concours. — La plus belle collection de 150 variétés.

Grande médaille de vermeil. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.

Médaille d'argent. — MM. Dupanloup et Cie, déjà nommés.

4e concours. — La plus belle collection de 100 variétés.

Grande médaille de vermeil. — M. Boutreux, déjà nommé.

Médaille d'argent. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.

Des remerciements sont adressés à M. Delimoges, horticulteur, rue de Paris, 43, à Petit-Ivry (Seine).

6e concours. — La plus belle collection de 25 variétés.

Des remerciements sont adressés à M. Delimoges, déjà nommé.

9e concours. — Le plus beau lot ne dépassant pas 50 plantes en 10 variétés cultivées spécialement pour les marchés.

Des remerciements sont adressés à M. Delimoges, déjà nommé.

BELLE CULTURE, CULTURE SPÉCIALE EN POTS

10e concours. — Le plus beau lot formé de plus de 90 variétés.

Médaille d'or. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés.

Médaille d'or. — M. Boutreux, déjà nommé.

Médaille de vermeil. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.

12e concours. — Le plus beau lot de 50 variétés.

Médaille d'or. — M. Lionnet, jardinier en chef au château de Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise).

13e concours. — Le plus beau lot de 30 variétés.

Médaille d'or. — M. Nonin (Auguste), déjà nommé.

Grande médaille de vermeil. — M. Boutreux, déjà nommé.

Médaille d'argent. — Mme veuve Grange, à Rosny-sous-Bois (Seine).

14e concours. — Le plus beau lot de Chrysanthèmes greffés.

Médaille d'argent. — M. Nonin (Auguste), déjà nommé.

15e concours. — Le plus beau spécimen.

Le jury adresse ses remerciements à :
M. Boutreux, déjà nommé;
M. Nonin, déjà nommé.

Médaille d'argent, offerte par M. Bergman père pour le plus beau lot du Chrysanthème simple Marie-Thérèse Bergman. — M. Nonin (Auguste), déjà nommé.

FLEURS COUPÉES

18e concours. — La plus belle collection de 150 variétés.

Mention honorable. — M. Hue, chez Mlle Hallé, à Châtres, par Tournan (Seine-et-Marne).

19e concours. — La plus belle collection de 100 variétés.

Grande médaille d'argent. — MM. Forgeot et Cie, marchands-grainiers, quai de la Mégisserie, 8, à Paris.

Médaille de bronze. — M. Delimoges, déjà nommé.

Médaille de bronze. — M. Launay, rue des Chêneaux, à Sceaux.

20e concours. — La plus belle collection de 50 variétés.

Médaille d'argent. — M. David (Émile), Grande-Rue, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise).

Médaille de bronze. — M. Moreau, rue Lecourbe, 86, à Paris.

21e concours. — La plus belle collection de 25 variétés.

Médaille d'argent. — M. Santelli (Jean), horticulteur à Orly (Seine).

Le jury adresse ses remerciements à M. Delimoges, déjà nommé.

FLEURS COUPÉES. CULTURE SPÉCIALE. LES PLUS BEAUX SPÉCIMENS

22e concours. — La plus belle et la plus nombreuse collection.

Médaille d'or. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés.

Médaille de vermeil. — M. Rosette (Émile), rue de Vaucelles, à Caen (Calvados).

Grande médaille de vermeil. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.

Médaille d'argent. — M. Vernier (Clodomir), chez M. Charmeux, à Thomery (Seine-et-Marne).

23e concours. — La plus belle collection de 100 variétés.

Grande médaille d'argent. — M. de Reydellet, à Valence (Drôme).

25e concours — La plus belle collection de 50 variétés.

Grande médaille d'argent. — Mme Adam, à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais).

26e concours. — La plus belle collection de 25 variétés.

Grande médaille de vermeil. — M. Calvat, rue Saint-Laurent, à Grenoble (Isère).

Grande médaille d'argent. — M. Debrie-Lachaume, rue Royale, 10, à Paris.

27e concours. — La plus belle fleur présentant le plus grand développement.

Grande médaille de vermeil. — M. Debrie-Lachaume, déjà nommé.

Médaille d'argent. — Mme Adam, déjà nommée.

Médaille d'argent. — M. Calvat, déjà nommé.

28e concours. — Les plus belles variétés non encore au commerce, ne dépassant pas 25 plantes.

Médaille de vermeil. — M. Nonin (Auguste), déjà nommé.

Médaille d'argent du Ministre de l'Agriculture, M. Calvat, déjà nommé.

Grande médaille d'argent. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés.

Médaille d'argent. — M. Crozy, horticulteur à Lyon (Rhône).

Médaille d'argent. — M. Chantrier (Alfred), au château Caradoc, Bayonne.

Médaille d'argent. — M. de Reydellet, déjà nommé.

Médaille d'argent. — M. Chauré, rue de Sèvres, 14, à Paris.

Rappel de grande médaille d'argent. — M. Baltet (Charles), horticulteur à Troyes (Aube).

Médaille de bronze. — M. Boutreux, déjà nommé.

Le Jury adresse des remerciements à :
M. Paillet (Louis), déjà nommé.
M. Charton (Désiré), rue de Vincennes, 57, à Montreuil (Seine).

FRUITS

29e concours. — Pour un ou plusieurs fruits non encore au commerce, obtenus de semis par l'exposant.

Le Jury adresse ses remerciements à :
M. Brochard, à Tournan (Seine-et-Marne);
M. Le Troadec (Pierre), à Saint-Jean-Kerdaniel, par Chatelaudren (Côtes-du-Nord).

30e concours. — Pour la collection de fruits la plus complète et la plus remarquable par la beauté et la qualité des échantillons (*trois fruits au moins de chaque variété et cinq au plus*).

Grande médaille de vermeil. — M. Rothberg, à Gennevilliers (Seine).

Médaille de bronze. — M. Hue (Arthur), chez Mlle Hallé, déjà nommé.

31e concours. — Pour la plus belle collection de Poires soigneusement étiquetées.

Médaille de bronze. — M. Valaud (Louis), à Liverdy (Seine-et-Marne).

32e concours. — Pour la plus belle collection de Poires, composée de 30 variétés nommées (*il n'était reçu que quatre échantillons de chacune d'elles*).

Médaille d'argent. — M. Brochard, quai du Lavoir, à Tournan (Seine-et-Marne).

Médaille d'argent. — M. Mauvoisin, rue Chaussée-du-Pont, 14, à Boulogne (Seine).

Médaille d'argent. — Mlle Roland-Gosselin, à La Roseraie.

Médaille de bronze. — M. Boujard, à Dammartin-en-Goële (Seine-et-Marne).

Médaille de bronze. — M. Lecouvreur, aux Chapelles-Bourbon, par La Houssaye (Seine-et-Marne).

33e concours. — Pour le plus beau lot de Poires formé de quinze variétés bien étiquetées.

Médaille d'argent. — M. Passy (Pierre), au Désert de Retz, par Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

Médaille de bronze. — Ecole de Pont-Carré, par Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne).

Médaille de bronze. — M. Gillet (Edmond), à Montmagny (Seine-et-Oise).

Médaille de bronze. — M. Jourdain père, à Maurecourt, par Andrésy (Seine-et-Oise).

Médaille de bronze. — M. Lambert (Emery), rue de la Ferme, 2, à Montesson (Seine-et-Oise).

Médaille de bronze. — M. Leroy (André), gare de Dammartin-en-Goële (Seine-et-Marne).

Médaille de bronze. — M. Rolland (Jules), jardinier chez Mme Tourneur, à Groslay (Seine-et-Oise).

Le Jury adresse ses félicitations à M. Bagnard (Hippolyte), rue de Paris, 26, à Sannois (Seine-et-Oise).

34e concours. — Pour la plus belle collection de Pommes (*trois échantillons de chaque variété au moins et cinq au plus*).

Médaille d'argent. — M. Lecouvreur, déjà nommé.

Le Jury adresse ses remerciements à M. Valaud (Louis), à Liverdy (Seine-et-Marne).

36e concours. — Pour le plus beau lot de Pommes formé de quinze variétés bien étiquetées.

Médaille de bronze. — M. Brochard, déjà nommé.

Médaile de bronze. — M. Lambert (Emery), déjà nommé.

Médaille de bronze. — M. Passy (Pierre), déjà nommé.

Le Jury adresse ses félicitations à M. Boujard, déjà nommé.

37e concours. — Pour la collection la plus belle et le plus correctement étiquetée de fruits à cidre.

Grande médaille d'argent. — M. Rothberg, horticulteur, rue Saint-Denis, 2, à Gennevilliers (Seine), déjà nommé.

40e concours. — Pour le plus beau lot de Pêches.

Médaille d'argent. — M. Chevalier (J.-B.), rue Hoche, 14, à Montreuil (Seine).

42e concours. — Pour la plus belle collection de Raisins de table, composée de vingt-cinq variétés nommées.

Médaille d'or. — M. Salomon, à Thomery (Seine-et-Marne).

Grande médaille de vermeil. — M. Rothberg, déjà nommé.

43e concours. — Pour le plus bel apport de Chasselas de Fontainebleau, qui ne sera pas moindre de 5 kilogrammes.

Grande médaille de vermeil. — M. Masles (Antoine), à Maurecourt (Seine-et-Oise).

Grande médaille de vermeil. — M. Salomon, déjà nommé.

Médaille d'argent. — M. Mahieux, rue de Paris, 55, à Groslay (Seine-et-Oise).

Médaille d'argent. — M. Rolland (Jules), déjà nommé.

Le Jury adresse ses félicitations à l'Ecole d'Horticulture de Villepreux (Seine-et-Oise).

44e concours. — Pour la plus belle collection de Raisins de cuve.

Médaille d'or. — M. Salomon, déjà nommé.

45e concours. — Pour les plus belles corbeilles de fruits.

Médaille de vermeil. — M. Lambert (Emery), déjà nommé.

Médaille de vermeil. — M. Masles (Antoine), déjà nommé.

Grande médaille d'argent. — M. Chorier, rue du Helder, 17, à Paris.

Grande médaille d'argent. — M. Leroy (André), déjà nommé.

Grande médaille d'argent. — M. Mahieux, déjà nommé.

Grande médaille d'argent. — M. Mauvoisin, déjà nommé.

Grande médaille d'argent. — M. Passy (Pierre), déjà nommé.

Médaille d'argent. — M. Chevalier (J.-B.), déjà nommé.

Médaille d'argent. — M. Pathouot (Jacques), horticulteur à Corbigny (Nièvre).

Médaille d'argent. — M. Rolland (Jules), déjà nommé.

Médaille de bronze. — M. Gillet (Edmond), déjà nommé.

Médaille de bronze. — M. Leullier (Paul), domaine du Mesnil, à Gretz-Armainvilliers (Seine-et-Marne).

Médaille de bronze. — Mlle Roland-Gosselin, déjà nommée.

Médaille de bronze. — M. Valaud, déjà nommé.

Le Jury adresse ses remerciements à Mlle Boullerot, rue de Paris, 89, à Montreuil (Seine).

46e concours. — Pour la plus belle corbeille, d'une seule variété, dans chaque genre de fruit.

Médaille de bronze. — M. Caubert (Auguste), rue d'Assas, 16, à Paris.

Médaille de bronze. — M. Lambert (Emery), déjà nommé.

Le Jury adresse ses remerciements à Mme Joubert, rue Balzac, 23, à Paris.

Le Jury adresse ses félicitations à :

M. Bagnard, déjà nommé.
M. Terrier (Claude), route d'Argenteuil, à Sannois.

47e concours. — Pour la plus belle ornementation de table avec fruits frais divers.

Le Jury adresse ses remerciements à M. Gillet (Edmond), déjà nommé.

49e concours. — Pour les fruits cultivés en Algérie et dans le midi de la France.

Grande médaille d'argent. — M. Hédiard, place de la Madeleine, 21, à Paris.

Le Jury adresse ses remerciements à :

M. Casablancas (Quirico), route de Longchamps, 36, à Paris;

M. Harley, jardinier chef chez M. Chandon de Briailles, à Epernay (Marne), pour ses Prunes ;

M. Hochard (Arthur), rue Molard, 24, à Paris.

ARBRES FRUITIERS

51e concours. — Pour les plus beaux arbres fruitiers dressés, (il ne sera accepté que deux exemplaires de différents âges, dans chaque genre, pour chaque forme)

Médaille d'or. — MM. Croux et fils, au Val-d'Aunay, à Chatenay (Seine).

Médaille d'or. — M. Lecomte (amateur), avenue du Maine, 32, à Paris.

Grande médaille de vermeil. — M. Paillet, déjà nommé.

Médaille de vermeil. — M. Lecointe (Amédée), pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise).

Médaille d'argent du Ministre de l'Agriculture — M. Rothberg, déjà nommé.

52e concours. — Pour les arbres fruitiers de pépinière, à basse ou haute tige (*deux individus de chaque espèce et forme*).

Médaille d'or. — MM. Croux et fils, déjà nommés.

Grande médaille de vermeil. — M. Lecointe, déjà nommé.

Grande médaille d'argent. — M. Paillet, déjà nommé.

Médaille d'argent. — M. Rothberg, déjà nommé.

53e concours. — Pour la plus belle collection de cinquante variétés d'arbres fruitiers à cidre.

Grande médaille de vermeil. — M. Rothberg, déjà nommé.

Médaille de vermeil. — MM. Croux et fils, déjà nommés.

Grande médaille d'argent. — M. Robert Rosay, à Sens (Yonne).

54e concours. — Pour la plus belle collection de vingt-cinq variétés d'arbres fruitiers à cidre.

Grande médaille d'argent. — M. Lecointe (Amédée), déjà nommé.

LÉGUMES

55e concours. — Pour un ou plusieurs légumes nouveaux, obtenus de semis par l'Exposant.

Le Jury adresse ses remerciements à M. Chatagnier, rue Vieille-du-Temple, 23, à Paris.

57e concours. — Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de légumes.

Médaille d'or. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, déjà nommés.

Médaille d'or. — Orphelinat de Fleury-Meudon (Seine-et-Oise).

Grande médaille de vermeil. — M. Legrand, rue Renon, 2, à Vincennes.

Grande médaille d'argent. — M. Mahieux, déjà nommé.

64e concours. — Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Choux alimentaires (*trois individus de chaque sorte*).

Médaille d'argent. — M. Rigault (Joseph), rue de Paris, 66, à Groslay (Seine-et-Oise).

65e concours. — Pour le plus beau lot de Choux-fleurs, composé d'au moins quatre individus de chaque variété.

Grande médaille d'argent. — M. Rigault (Joseph), déjà nommé.

Médaille d'argent. — M. Massé, boulevard Magenta, 9, à Rueil (Seine-et-Oise).

67e concours. — Pour la collection la plus belle et la plus correctement étiquetée de Pommes de terre

Grande médaille d'argent. — M. Rigault (Hyacinthe), rue de l'Asile, 16, à Groslay (Seine-et-Oise).

Grande médaille d'argent. — M. Rigault (Joseph), déjà nommé.

68e concours. — Pour les vingt meilleures variétés de Pommes de terre à recommander pour la petite culture.

Médaille de vermeil. — M. Rigault (Hyacinthe), déjà nommé.

Médaille de vermeil. — M. Rigault (Joseph), déjà nommé.

69e concours. — Pour le plus beau lot de *Stachys* (Crosne du Japon).

70e concours. — Pour le plus beau lot de Cerfeuil bulbeux.

71e concours. — Pour le plus beau lot d'Ignames.

Médaille d'argent. — M. Bureau, rue de Paris, 18, à Rosny-sous-Bois (Seine).

Médaille de bronze. — M. Girardin (E.), rue Gaillon, 3, à Argenteuil (Seine-et-Oise), pour Ignames et *Stachys*.

75e concours. — Pour le plus beau lot de légumes exotiques.

Grande médaille d'argent. — M. Hédiard, déjà nommé.

Le Jury adresse ses remerciements à :

M. Chorier, rue du Helder, 17, à Paris;
M. Lassalle (Jean), boulevard Barbès, 45, à Paris.

PLANTES FLEURIES OU A FEUILLAGE

76e concours. — Pour une ou plusieurs plantes nouvelles (inédites), de semis ou d'introduction, de serre ou de plein air.

Grande médaille d'argent. — M. Marcel, rue Spontini, 30, à Paris, pour Romarin grimpant.

Grande médaille d'argent. — M. Vallerand, horticulteur, à Bois-Colombes (Seine), pour Nægelias.

Médaille d'argent. — M. Nonin (Auguste), déjà nommé, pour Gesnéracées.

Médaille de bronze. — M. Régnier (Alexandre), horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine), pour *Phalænopsis*.

77e concours. — Pour six plantes au moins, remarquables par leur bonne culture ou leur belle floraison.

Médaille d'argent. — M. Vouette (Auguste), horticulteur à Issy (Seine).

78e concours. — Pour la plus belle collection de plantes vivaces, fleuries ou à feuillage.

Grande médaille de vermeil. — M. Vouette (A.), déjà nommé, pour plantes vertes de serres.

Médaille d'argent. — M. Treyve (Marie), à Moulins (Allier), pour *Amaryllis equestris*.

Médaille d'argent. — M. Sallier (Johanny), horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly-sur-Seine, pour *Primula*.

Médaille d'argent. — M. Cappe et fils, horticulteurs, au Vésinet (Seine-et-Oise), pour Orchidées.

79e concours. — Pour le plus beau groupe de plantes fleuries ou à feuillage, de plein air, ne dépassant pas 50 plantes.

Médaille de vermeil. — M. Boucher, avenue d'Italie, 164, pour Clématites.

Médaille de vermeil. — M. Paillet, déjà nommé, pour plantes à feuillage de pleine terre.

Le Jury adresse des remerciements à M. Martin, à La Broche, par Digoin.

82e concours. — Pour le plus beau lot d'Œillets fleuris.

Grande médaille de vermeil. — MM. Lévêque et fils, déjà nommés.

Grande médaille d'argent. — M. Régnier, déjà nommé.

Le Jury adresse des remerciements à M. Régnier, déjà nommé.

La médaille d'argent offerte par M. Bergman fils a été attribuée à MM. Dupanloup et Cie, déjà nommés, pour un lot d'Œillets *Madame Ernest Bergman*.

84e concours. — Pour le plus beau lot de Cyclamens.

Grande médaille de vermeil. — M. Rossiaud, à Taverny (Seine-et-Oise).

Médaille de vermeil. — M. Lévêque (Alexandre), château d'Ablon (Seine-et-Oise).

Grande médaille d'argent. — M. Vacherot, horticulteur, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise).

Médaille d'argent. — M. Hezard, horticulteur, rue des Bois, 39, à Fontainebleau (Seine-et-Marne).

BOUQUETS ET GARNITURES D'APPARTEMENTS

100e concours. — Pour les plus beaux bouquets.

Grande médaille d'argent. — M. Debrie-Lachaume, déjà nommé.

101e concours. — Pour les plus belles garnitures de fleurs d'un salon, ornementations diverses en fleurs naturelles, etc.

Médaille d'argent. — M. Debrie-Lachaume, déjà nommé.

102e concours. — Pour les plus beaux bouquets ou ornementations diverses faites avec des Chrysanthèmes.

Médaille d'argent. — M. Debrie-Lachaume, pour Bouquets de Chrysanthèmes.

Médaille de bronze. — M. Lelièvre (Eugène), boulevard Richard-Lenoir, 83, à Paris.

Médaille de bronze. — Mme la comtesse de Beaulaincourt, 74, à rue de Miromesnil, Paris.

103e concours. — Pour la plus belle ornementation d'une table.

Grande médaille d'argent. — M. Debrie-Lachaume, déjà nommé.

104e concours. — Pour les plus beaux motifs d'ornements en fleurs et fruits réunis.

Médaille d'argent. — M. Debrie-Lachaume, déjà nommé.

DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

Du 14 décembre 1893.

CONCOURS D'ORCHIDÉES

DU 22 JUIN 1893.

Médaille de bronze. — M. Chauré (Lucien), pour Orchidées.

CONCOURS D'ORCHIDÉES

DU 23 NOVEMBRE 1893.

Grande médaille d'argent. — M. Perrenoud, pour *Lælia* et *Catteya.*

Médaille d'argent. — M. Duval (Léon), pour *Cattleya labiata.*

Médaille de bronze. — M. Régnier, pour *Phalænopsis Schilleriana.*

Médaille de bronze. — M. Sallier, pour *Cypripedium Lindleyanum.*

Médaille de bronze. — M. Duval (Léon), pour *Cypripedium insigne montanum.*

PRIX O. LAISNÉ DÉCERNÉS

A DES ÉLÈVES

DE L'ÉCOLE D'HORTICULTURE DES PUPILLES DE LA SEINE

à VILLEPREUX, pour 1893.

MM.

GABEUX (Théotine). Un livret de la Caisse d'épargne de 100 francs.

FORGEOT (Alexandre-François). Un livret de la Caisse d'épargne de 50 francs.

TANGUY (Léon). Un livret de la Caisse d'épargne de 50 francs.

AVIS

La Société nationale d'Horticulture de France a décidé de tenir une Exposition internationale en 1895. — Un Congrès horticole aura lieu, comme d'habitude, pendant l'Exposition qui doit être tenue du 23 au 28 mai 1893.

AVIS RELATIF AUX CONCOURS POUR LES ORCHIDÉES

Conformément à un vœu émis par le Comité de Floriculture et adopté par le Conseil d'Administration, des Concours spéciaux pour les Orchidées ont lieu à la seconde séance des mois de février, avril, juin et novembre. Les personnes qui désirent y prendre part sont tenues d'adresser, huit jours à l'avance, à l'Agent de la Société, rue de Grenelle, 84, l'expression de leur intention.

CONCOURS OUVERTS DEVANT LA SOCIÉTÉ EN 1893.

Concours permanent.

Prix Laisné. Pour l'élève le plus méritant de l'École d'Horticulture des Pupilles de la Seine. (V. le *Journal*, 3e série, IV, 1882, pp. 631 et 753.)

Concours annuels.

Médaille Pellier. Pour le plus beau lot de *Pentstemon.*

Médaille du Conseil d'Administration. Pour l'introduction ou l'obtention de Plantes ornementales méritantes. (V. le *Journal*, 2e série, XI, 1877, p. 145, ou cahier de janvier 1892, p. 5.)

Prix Joubert de l'Hiberderie. — Le 10 janvier 1889, le Conseil d'Administration, se conformant au vœu émis par le Dr Joubert de l'Hiberderie, dans son testament, a ouvert un Concours pour un prix de deux mille cinq cents francs à décerner au nom de ce généreux donateur. Ce prix est destiné à un ouvrage publié récemment et imprimé ou manuscrit sur l'Horticulture maraîchère, l'Arboriculture et la Floriculture réunies, *considérées dans leurs usages journaliers et les plus pratiques.* Le concours est permanent et le prix peut être décerné chaque année. Si l'ouvrage présenté au concours est manuscrit, il devra être aussi succinct que possible et, si son auteur obtient le prix, il sera tenu d'en faire la publication dans le délai d'un an (Voyez le *Journal*, 3e série, XI, 1889, p. 5 et 81).

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 DÉCEMBRE 1893.

PRÉSIDENCE DE **M. Léon Say**, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ, PUIS DE **M. D. Vitry**, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à deux heures et demie. D'après le registre de présence, les Membres qui y assistent sont au nombre de 175 titulaires et 18 honoraires.

N. B. — La Commission de Rédaction déclare laisser aux auteurs des articles admis par elle à l'insertion dans le *Journal* la responsabilité des opinions qu'ils y expriment.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président avertit que la séance de ce jour a deux destinations distinctes : en premier lieu, elle sera consacrée aux travaux habituels de la Société, après quoi on y procédera à la distribution des récompenses décernées à l'occasion de l'Exposition qui a été tenue aux Champs-Élysées, du 8 au 12 novembre dernier. Cette Exposition a donné des résultats satisfaisants : les produits horticoles qu'elle réunissait étaient nombreux et généralement remarquables, et l'affluence des personnes qui l'ont visitée a été plus grande que les années précédentes. Il devient ainsi évident que nos Expositions automnales obtiennent de plus en plus la faveur du public amateur. Elles ont été d'abord onéreuses, mais aujourd'hui les frais importants qu'elles occasionnent sont couverts par les recettes, et il reste même, en définitive, quelque bénéfice. Au reste, le local dans lequel elles ont eu lieu, ces deux dernières années, est de tout point favorable et il y a lieu de se féliciter que la crainte qu'on avait de ne plus pouvoir l'occuper tende maintenant à se dissiper. Puisse-t-elle n'avoir bientôt plus de raison d'être.

M. le Président avertit ses collègues d'une perte regrettable que la Société vient d'éprouver par le décès de M. Thomson (W.), horticulteur à Clavenfords, Galashields, en Écosse, qui était Membre titulaire depuis 1887.

Les objets suivants ont été présentés pour être l'objet d'un examen spécial de la part des Comités compétents.

1° Par M. Berthault (Jean), horticulteur à Saint-Mard, près Dammartin (Seine-et-Marne), deux corbeilles de *Pommes* Calville blanche dans l'une, Reinette grise du Canada dans l'autre. — Ces fruits sont fort beaux ; aussi, sur la proposition du Comité d'Arboriculture fruitière, une prime de 1re classe est-elle accordée pour la présentation qui en a été faite.

2° Par M. P. Duchartre, au nom de M. Ch. Naudin, Membre de l'Institut et directeur du Laboratoire national de la Villa Thuret, à Antibes (Alpes-Maritimes), 4 Kakis appartenant à trois variétés différentes et dont deux sont remarquables par leur volume et leur forme. Ils mesurent, en effet, $0^m,08$ ou même un peu plus en épaisseur, sur $0^m,09$ de hauteur, et leur forme

est ovoïde-conique, leur diamètre décroissant graduellement, à partir de leur tiers inférieur, jusqu'à leur extrémité supérieure que surmonte une courte pointe. L'avis exprimé, après dégustation, par le Comité d'Arboriculture fruitière est que ces fruits sont excellents et d'un très fort volume. Cet avis est, en outre, accompagné de la proposition d'accorder au présentateur une prime de 2e classe; mais, au nom de M. Naudin, M. Duchartre renonce à recevoir cette récompense.

M. P. Duchartre expose à la Compagnie les renseignements qui lui ont été donnés sur ces Kakis par M. Ch. Naudin, dans sa lettre d'envoi. Ces fruits, ainsi que ceux de plusieurs autres variétés comprises dans la collection envoyée d'Antibes, à la date de près de trois semaines, et dont la plupart ont successivement atteint leur maturité qui ne permettait plus de les conserver, ont été récoltés sur des arbres que M. Sarazin, attaché à la légation de Tokio, a expédiés à la Villa Thuret, tout greffés avec des variétés cultivées au Japon. « Ils varient, écrivait M. Naudin, de couleur, de figure et un peu de consistance. Les uns se mangent quand ils sont devenus blets et mollasses; les autres plus durs se mangent au couteau, comme nos Poires et nos Pommes, et ce ne sont pas les plus mauvais. Outre les fruits rouges ou jaunes du Kaki du Japon (*Diospyros Schi-Tse* Bunge), j'en envoie aussi de ceux du *Diospyros chinensis* Blume ou Kaki de Chine. Ceux-ci sont sphériques, verdâtres; quand ils sont bien mûrs, ils valent ceux de l'autre espèce. L'arbre qui les produit est moins rustique que celui qui donne les Kakis rouges du Japon. »

3° Par M. Mantin (Georges), amateur, au château de Bel-Air, à Olivet (Loiret), un lot d'Orchidées qu'il présente hors concours. Ce lot comprend le *Pterostylis Baptisti* Fitzgerald, de la Nouvelle-Galles du Sud, l'*Oncidium abortivum* Reichb. f., de Caracas et trois *Cypripedium* hybrides obtenus par M. G. Mantin, savoir : *Cypr.* × *Angelæ* issu de la fécondation croisée des *C. callosum* et *Leeanum; C.* × *Heloisæ*, venu des *C. callosum* et *Leeanum; C. Measuresianum* Reichb. f. × *inversum*, dont les parents sont les *C. venustum spectabile* et *villosum*. En outre, avec ces hybrides il se trouve plusieurs pieds fleuris d'autres Cypripèdes destinés surtout à servir de termes de comparaison.

— Le Comité de Floriculture adresse de vifs remerciements à M. G. Mantin au sujet de son importante présentation.

Dans sa note de présentation, cet honorable collègue donne les renseignements suivants sur ses trois Cypripèdes hybrides. La fécondation de laquelle est provenu le *C.* × *Angelæ* a été faite au mois d'août 1888; récoltées en février 1889, les graines qui en sont venues ont été semées au mois de mai suivant, et la première floraison sur des plantes ainsi obtenues a lieu depuis le commencement du mois courant. C'est au mois de mai 1888 qu'ont été opérées les fécondations dont le résultat a été l'obtention des deux autres hybrides. Dans les deux cas, les graines, récoltées en décembre 1888, ont été semées en avril 1889, et la première floraison s'est faite, pour le *C.* × *Heloisæ* en novembre 1892, pour le *C.* × *Measuresianum* × *inversum* en décembre 1892.

4° Par M. Delavier (E.), horticulteur, rue Saussure, à Paris, les trois *Cypripedium* suivants : *C. nitens*, *C. insigne*, *C.* × *Youngianum*, hybride issu des *C. Veitchi* et *lævigatum*. En raison de la grande beauté de ces plantes, il lui est décerné une prime de 1re classe à laquelle il déclare renoncer.

5° Par M. Régnier (Alexandre), horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine), un pied remarquablement fleuri du *Saccolabium illustre* var. *Regnieri*, ainsi qu'un Œillet nouveau, nommé Amiral Avellan, qui provient d'un semis de graines de la variété Baron Alphonse de Rothschild. — Sur la proposition du Comité de Floriculture, il lui est accordé une prime de 1re classe pour l'Orchidée et une prime de 3e classe pour l'Œillet.

6° Par M. Léger, de Lille (Nord), une inflorescence d'*Anthurium Andreanum*, provenant d'un semis fait par ses soins au Jardin botanique de cette ville et qu'il considère, écrit-il, « comme l'une des plus belles connues jusqu'à ce jour, non pas autant pour les dimensions de la spathe que pour l'intensité du coloris de celle-ci. » La plante qui l'a fournie semble, dit-il encore, « tenir de l'*Anthurium carneum* par son port, ses tiges fortes et ses hampes solides, bien dressées, qui mesurent 0m,80 de longueur ». — M. Léger reçoit les remerciements du Comité de Floriculture.

7° Par M. Jobert (Maxime), horticulteur, chemin des Princes,

à Chatenay (Seine), deux lots de Cyclamens (*Cyclamen persicum* Mill.), remarquables par leur vigueur et leur belle floraison, bien qu'ils aient été cultivés dans de petits pots. Le plus considérable des deux est formé de variétés à fleurs simples, tandis que l'autre consiste en variétés à fleurs doubles. — Il obtient, pour le premier, une prime de 1re classe, à laquelle le Comité de Floriculture joint de vives félicitations; pour le second, une prime de 2e classe.

M. Jobert (Max.) écrit que ses plantes proviennent d'un semis fait par lui, le 8 janvier dernier, et qu'il les met sous les yeux de la Société, afin de prouver qu'il n'est pas nécessaire de cultiver les Cyclamens, ainsi que le font tous les horticulteurs, dans des pots « relativement trop grands » et, par cela même, plus ou moins difficiles à placer. Il signale ce fait que, pour les variétés à fleurs doubles, la duplicature est constante au commencement de la floraison, mais que les dernières fleurs des mêmes pieds sont généralement simples et donnent naissance à beaucoup de graines desquelles proviendront 40 p. 100 environ de plantes à fleurs doubles.

8° Par M. Duval (Léon), horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, 6 pieds abondamment fleuris d'Azalées de l'Inde qu'il présente hors concours, en vue, dit-il, de montrer le bon parti qu'on peut tirer de ces belles plantes, quand on en choisit les variétés qui se prêtent au forçage. — Le Comité de Floriculture le remercie de cette présentation désintéressée.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

M. le Secrétaire-général procède au dépouillement de la correspondance manuscrite qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre, en date du 30 novembre dernier, par laquelle notre collègue, M. Jean Dybowsky annonçait son très prochain départ pour le Congo. « J'ai laissé là-bas, écrivait-il, des travaux inachevés. Je veux reprendre mes études d'une toute nouvelle région et essayer de rapporter quelques documents nouveaux qui puissent servir plus tard à ceux qui, comme moi, pensent que c'est dans nos colonies qu'est l'avenir de notre prospérité commerciale. »

2 Une lettre de M. Guillaume, directeur de l'École municipale de Villepreux (Seine-et-Oise), qui avertit que les Lauréats des prix Laisné ne pourront venir aujourd'hui recevoir cette récompense, attendu qu'ils sont placés loin de Paris, depuis leur sortie de cette école.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée, sont signalées les suivantes : 1° Une circulaire par laquelle la Société d'Agriculture et de Commerce de Caen (Calvados) avertit qu'elle a ouvert une souscription « pour ériger le buste de son ancien Secrétaire et Président, Isidore Pierre » ; 2° *Informations et renseignements*, publication du Ministère de l'Agriculture, nos 4 et 5 ; broch. in-4° ; 3° *Les Orchidées et M. Georges Mantin*, par Théod. Marie et J. Lormoy (broch. in-8° de 37 pages ; Paris, 1893) ; 4° *Notice sur la Pomme de terre « La Marseillaise »* ayant produit 120,000 kilogr. à l'hectare, par Fréd. Maunier (broch. in-8° de 8 pages. Marseille, 1893) ; 5° *Jardinage et Commerce des fruits en Crimée,* par Léon Simirenko (broch. in-8° de 29 pages. Lyon, 1893) ; 6° *Appareils de chauffage pour serres, jardins d'hiver*, etc., Concours organisé par la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, à l'occasion de sa treizième Exposition internationale, en 1893 (broch. gr. in-8° de 32 pages. Gand, 1893) ; 7° Liste des certificats décernés par le Comité de Floriculture de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, le 11 novembre 1893. Parmi les plantes pour lesquelles ces certificats ont été accordés, les nouvelles sont : *Richardia Rehmanni, Peperomia metallica* Lind. et Rod., *Eucharis Lowi* Baker, *Tropæolum Lobbianum Spit Fire fol. varieg.*

M. D. Vitry remplace M. Léon Say au fauteuil de la présidence.

M. le Président annonce que notre collègue M. Boutreux, horticulteur, vient de recevoir la décoration du Mérite agricole. Il avertit ensuite la Compagnie que M. le comte H. de Choiseul a fait don à la Société d'un tableau représentant un vieux Chêne. Ces deux avis provoquent des applaudissements.

Les documents suivants sont déposés sur le bureau :

1° Trente-cinquième Congrès de la Société pomologique de

France, tenu à Toulouse, le 15 septembre 1893; délégués, MM. Jamin (Ferd.), Chatenay (Abel), et Michelin.

2° Compte rendu de l'Exposition de Juilly, par M. D. Bois.

3° Compte rendu de l'Exposition d'Horticulture de Saint-Germain-en-Laye, par M. Delaville (L.).

4° Compte rendu de l'Exposition de la Société de Boulogne-sur-Seine, par M. P. Hariot.

5° Compte rendu de l'Exposition tenue aux Champs-Élysées, du 8 au 12 novembre 1893 (Arboriculture), par M. Chatenay (Abel).

6° Compte rendu de l'Exposition tenue aux Champs-Élysées, du 8 au 12 novembre 1893 (Floriculture), par M. Duchartre (Pierre).

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations.

La série des travaux habituels de la Société étant alors épuisée, M. le Président annonce qu'il va être procédé à la distribution des récompenses décernées à l'occasion de l'Exposition de produits de la Floriculture, de l'Arboriculture et de la Culture potagère qui a été tenue par la Société, du 8 au 12 novembre 1893. Sur son invitation, M. Delamarre, Secrétaire, donne lecture de la liste des récompenses et les lauréats viennent successivement, à l'appel de leur nom, recevoir des mains de M. le Président les médailles ou objets d'art dont ils ont été reconnus dignes.

M. le Président remet ensuite : 1° les médailles accordées par les Jurys des Concours d'Orchidées qui ont eu lieu aux séances du 22 juin et du 23 novembre 1893 ; 2° les livrets de la Caisse d'épargne généreusement donnés par notre collègue M. O. Laisné aux élèves de l'Ecole d'Horticulture de Villepreux qu'une Commission de la Société a classés premiers, à la suite de l'examen auquel ont été soumis, par elle, tous les concurrents au prix Laisné. En l'absence des élèves ainsi couronnés, M. Guillaume, directeur de l'Ecole, reçoit, pour les leur transmettre, un livret de 100 francs pour M. Gabeux (Théotine) et deux livrets de 50 francs pour M. Forgeot (Alexandre-François) et M. Tanguy (Léon).

L'ordre du jour étant alors épuisé, la séance est levée à trois heures et demie.

Séance générale du 28 décembre 1893.

Présidence de **M. H. de Vilmorin**, premier Vice-Président.

La séance est ouverte à deux heures et demie. Les Membres qui ont signé le registre de présence sont au nombre de 201 titulaires et 30 honoraires.

M. le Président avertit que la marche habituelle des séances de la Société va être modifiée dans celle de ce jour: En premier lieu, une délibération qui a été prise par le Conseil d'Administration, mais qui ne doit être valable qu'après avoir été adoptée par la Société réunie en assemblée générale, sera soumise à l'assemblée qui en fera l'objet d'un vote spécial. En second lieu, il sera procédé aux scrutins pour les élections qu'exigent le renouvellement partiel du Bureau et la formation annuelle de la Commission de Contrôle; enfin, pendant que sera fait le dépouillement de ces scrutins, dans plusieurs pièces de l'hôtel, par des scrutateurs et des assesseurs que le Bureau actuel a déjà désignés et que fait connaître M. le Président, il sera procédé aux travaux habituels de la Société.

Conformément à la marche qui vient d'être tracée, M. le Président expose à l'Assemblée que, par application des dispositions du testament de M. le Dr Joubert de l'Hiberderie, un prix d'une valeur de 10,000 francs a été décerné par le Conseil d'Administration de la Société, dans sa séance du 10 août 1893, à M. Baltet (Charles), horticulteur à Troyes (Aube), pour son grand ouvrage manuscrit intitulé : *Étude comparative entre l'Horticulture française et l'Horticulture étrangère;* qu'il s'agit de libérer la Société du montant de ce prix avec les ressources du legs dudit M. Joubert, employées en rentes 3 p. 100 sur l'État français, au nom de la Société, et que c'est dans ce but que ses Membres ont été convoqués extraordinairement en Assemblée générale par lettres

adressées personnellement à chacun d'eux, en date du 21 décembre 1893.

En conséquence, M. le Président invite les Membres présents de l'assemblée à délibérer sur les autorisations à donner à cet effet au Conseil d'Administration.

Les Membres de la Société nationale d'Horticulture de France, dont le siège est à Paris, rue de Grenelle, n° 84, réunis en assemblée générale extraordinaire, le 26 décembre 1893,

Après en avoir délibéré,

Autorisent, à l'unanimité, le Conseil d'Administration de ladite Société à aliéner, jusqu'à concurrence d'un capital de 10,000 francs et de tous frais et accessoires, les rentes sur l'État français inscrites au nom de ladite Société nos 314 742 et 342 519, série 8; confèrent au Trésorier de la Société tous pouvoirs à l'effet des commettre tous agents de change pour la vente desdites rentes, signer tous transferts, en recevoir le prix, donner toutes quittances et décharges et faire le nécessaire; enfin, autorisent le Président, les Vice-Présidents et les Membres du Conseil à procéder à la délivrance du prix Joubert de l'Hiberderie au titulaire auquel il a été décerné par le Conseil d'Administration.

Après que cette résolution a été prise par un vote unanime de l'Assemblée, M. le Président annonce qu'il va être procédé aux scrutins nécessaires pour la nomination du Premier Vice-Président, de deux Vice-Présidents, du Secrétaire-général-adjoint, de deux Secrétaires, du Trésorier-adjoint, du Bibliothécaire, du Bibliothécaire-adjoint, de cinq Conseillers et des cinq Membres de la Commission de contrôle. Des urnes en nombre égal à celui des scrutins qui vont avoir lieu ont été placées sur le bureau, chacune sous la garde de l'un des scrutateurs. Tous les Membres présents viennent successivement y déposer leurs bulletins de vote; après quoi, les scrutins étant déclarés fermés, ces urnes sont emportées par les scrutateurs qui, avec l'aide pour chacun de deux assesseurs, vont procéder au dépouillement des votes, hors de la salle des séances. Puis, pendant le temps nécessairement long qu'exige ce dépouillement, la Société se livre à ses travaux habituels.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président exprime de vifs regrets sur deux pertes que la Société vient d'éprouver par le décès de M. Porcherot (Jean-Baptiste), Membre titulaire, et de Mme Eug. Gibez, Dame patronnesse.

Les objets suivants ont été présentés pour être soumis à un examen spécial par les Comités compétents :

1° Par M. Berthault (Jean), cultivateur à Saint-Marc (Seine-et-Marne), une corbeille de *Chicorées Wittloff*, que le Comité de Culture potagère a reconnues fort belles, et dont la présentation lui vaut une prime de 2e classe, sur la proposition de ce Comité.

Le représentant du Comité de Culture potagère dit que M. Jean Berthault a été le premier, dans les environs de Paris, à cultiver en grand la Chicorée Wittloff et qu'il a acquis, dans cette culture, une telle habileté qu'il obtient ce produit maraîcher au moins aussi beau et en outre meilleur que celui qui nous vient de Belgique, puisqu'il en fait disparaître l'amertume. Néanmoins la vente de ce légume amélioré est difficile sur les marchés de Paris, parce qu'elle est entravée le plus possible par des agents intermédiaires qui se sont organisés de manière à retirer de grands profits de la vente de la Chicorée belge.

2° Par M. Jourdain, cultivateur à Maurecourt, une corbeille de *Pommes* de Calville blanc aussi belles que bien conservées, pour laquelle il lui est accordé une prime de 2e classe, sur la proposition du Comité d'Arboriculture fruitière.

3° Par M. Mantin, amateur au château de Bel-Air, à Olivet (Loiret), 4 *Cypripedium* qu'il présente hors concours et pour l'envoi desquels le Comité de Floriculture lui adresse de vifs remerciements. Ces plantes sont étiquetées par lui comme il suit : *Cypripedium Measuresianum* (HORT.) var. *inversum maculatum* (MANTIN), provenant de la fécondation du *C. venustum pardinum* par le *C. villosum Lindeni*; *C. Harrisianum* (REICHB. f.) var. *Bellaerense* (MANTIN), produit par les *C. villosum superbum* et *barbatum plumosum*; *C. Heloisianum nigrum* (MANTIN), issu des *C. gemmiferum* et *Boxalli nigrescens*; *C. Angelianum* (MANTIN), ayant pour parents les *C. callosum superbum* et *Leeanum superbum*.

4° Par M. Régnier (Alexandre), horticulteur, avenue de

Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine), un pied de *Cypripedium Haynaldianum* d'une variété qu'il regarde comme hors ligne et qu'il dit avoir été importée par lui. Il lui est décerné, pour cette plante que le Comité de Floriculture considère comme un spécimen de belle culture, une prime de 2e classe.

5° Par M. Rosette, horticulteur, rue de Vaucelles, à Caen, 25 fleurs coupées de *Chrysanthèmes* appartenant à des variétés tardives. Il obtient une prime de 2e classe.

M. le Président remet les primes aux personnes qui les ont obtenues.

M. le Secrétaire-général procède au dépouillement de la correspondance, qui comprend les pièces suivantes :

1° Une lettre de M. le comte Horace de Choiseul, Président, pour l'Horticulture, de la Commission de l'Exposition de 1900. Il en est donné lecture et M. le Président décide qu'elle sera imprimée dans le *Journal*.

2° Une lettre de M. le Conservateur de l'Exposition permanente des Colonies qui annonce l'envoi de deux tubercules rapportés du Congo, par M. le colonel Archinard, et qui demande qu'on lui fasse parvenir les renseignements résultant de l'examen qu'on en fera.

3° Une lettre par laquelle M. Chantrier, jardinier-chef au château Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées), annonce l'envoi d'une petite caisse de fleurs du Chrysanthème *L'Espace*, variété qu'il tient, écrit-il, à faire connaître en raison des services qu'elle peut rendre aux horticulteurs. Cette variété est très tardive, et la floraison en est longue ; il en a coupé, le 10 novembre dernier, des fleurs qui ont figuré à une Exposition à Bordeaux, et il pense que celles qu'il envoie aujourd'hui dureront jusqu'au 10 janvier prochain. La plante est naine et ses fleurs (capitules) blanches à revers un peu rosés atteignent 0m,25 de diamètre. Les premières à s'ouvrir sont ordinairement simples.

Parmi les pièces de la correspondance imprimée, M. le Secrétaire-général signale les suivantes : 1° Règlement et programme de l'Exposition qui aura lieu à Cannes, du 8 au 12 mars 1894 ; 2° programme de l'Exposition de Chrysanthèmes, Plantes ornementales et Orchidées, qui sera tenue à Gand (Belgique), du 11

au 13 novembre 1894; 3° *Souvenir de l'Exposition d'Horticulture du parc Beaumont* (à Pau), par X. FONDEVILLE (broch. in-8 de 36 pages. Pau, 1893); 4° *Informations et renseignements;* Ministère de l'Agriculture; n°s 7 et 8 (broch. in-4); 5° *Dictionnaire pratique d'Horticulture et de jardinage*, par G. NICHOLSON, traduit, mis à jour et adapté à notre climat, à nos usages, etc., par S. MOTTET, 20e livr. (in-4, avec fig. et plan. color.).

Il est fait dépôt sur le bureau, d'un mémoire manuscrit intitulé : *Entretien sur le Chrysanthème et quelques-unes de ses cultures*, par M. DESBORDES (Maxime).

L'un de MM. les Secrétaires annonce de nouvelles présentations ;

Après quoi, le dépouillement des scrutins n'étant pas terminé, la séance est suspendue. Elle est reprise au bout d'une demi-heure, et alors M. le Président fait connaître les résultats des votes qui viennent d'avoir lieu. Ces résultats sont les suivants :

220 Membres ont pris part à l'élection du Premier Vice-Président, d'où la majorité absolue était de 111. Elle a été obtenue par M. H. de Vilmorin qui a réuni 143 voix, et qui est ainsi élu pour quatre années.

Pour l'élection de deux Vice-Présidents on a compté 217 votants ; la majorité absolue était ainsi de 109. Elle est acquise à M. Joly (Ch.) avec 198 voix et à M. Verdier (Eug.) avec 166 voix; M. le Président les proclame Vice-Présidents de la Société nationale d'Horticulture pour les années 1894 et 1895.

Le nombre des votants a été de 212 et, par conséquent la majorité absolue a été de 107, dans le scrutin pour l'élection du Secrétaire-général-adjoint. M. Chouvet (Émile) a obtenu 107 voix et M. B. Verlot en a eu 103. M. Chouvet ayant eu exactement la majorité absolue est élu Secrétaire-général-adjoint et M. le Président le proclame chargé de ces fonctions pour quatre années.

Dans le scrutin pour l'élection de deux Secrétaires l'urne a reçu 217 bulletins de vote. La majorité absolue, qui était de 108, a été donnée à M. Bergman (Ern.), qui a eu 212 voix et à M. Chargueraud (A.), qui en a eu 174. Après eux, 6 Membres ont obtenu des suffrages en nombres peu élevés et il y a eu 2 bulletins

blancs. MM. Bergman et Chargueraud sont proclamés Secrétaires pour les années 1894 et 1895.

L'élection du Trésorier-adjoint a été faite par 214 votants. La majorité absolue était dès lors de 108. Elle a été fortement dépassée pour M. Lebœuf (Paul) qui n'a pas eu moins de 200 voix. Il y a eu, en outre, dans l'urne un bulletin portant le nom de M. Delavier et 13 bulletins nuls. M. Lebœuf est déclaré élu Trésorier-adjoint pour quatre années.

On compte 210 votants pour l'élection du Bibliothécaire, ce qui porte à 106 le chiffre de la majorité absolue. Les voix se répartissent en 133 données à M. Bois et 77 à M. Hariot. M. Bois ayant obtenu la majorité absolue est proclamé Bibliothécaire pour deux années, en remplacement de M. Glatigny, décédé.

Les bulletins de vote pour l'élection du Bibliothécaire-adjoint sont au nombre de 225. La majorité absolue, qui est de 113, est obtenue par M. P. Hariot, sur qui se sont portées 150 voix, et qui est ainsi élu Bibliothécaire-adjoint pour quatre années. Il y a eu de plus 73 voix données à M. Bois et 2 voix données, l'une à M. Baltet (Ch.), l'autre à M. Chouveroux.

Le scrutin pour l'élection des quatre Membres du Conseil d'Administration est faite par 225 votants portant ainsi à 113 le chiffre de la majorité absolue. Cette majorité est acquise à MM. Truffaut (Albert) et D. Vitry, qui ont l'un et l'autre 197 voix, à M. Hébrard (Laurent) qui en a 192 et à M. Chouvet (Émile) qui en a 180. On compte ensuite 28 voix données à M. Besnard, 19 à M. Nanot, 17 à M. Thiébaut, 11 à M. Chemin, 4 à M. Mauvoisin ; 4 autres Membres ont chacun 1 voix et on compte 4 bulletins blancs. MM. Truffaut (Alb.), D. Vitry, Hébrard (Laurent) et Chouvet (Émile) sont proclamés Conseillers pour quatre années.

202 Membres prennent part à l'élection de la Commission de contrôle pour 1894. La majorité absolue, qui est de 102, est obtenue par MM. le général Brisac, Delahogue-Moreau, Chauveau, qui ont chacun 199 voix, et par MM. Barre et Delessard, qui en ont chacun 198. La Commission de contrôle sera donc composée, en 1894, de MM. Barre, général Brisac, Chauveau, Delahogue-Moreau et Delessard.

Les élections qui viennent d'être faites rendent nécessaires

deux nouveaux scrutins ayant pour objet, de remplacer, l'un dans le Bureau, M. Lebœuf (Paul) qui, de Secrétaire qu'il était pour un an encore, est devenu Trésorier-adjoint, l'autre, dans le Conseil d'Administration, MM. Chouvet (Émile), Joly (Ch.), Bergman (Ern.) et Verdier (Eug.), qui viennent d'être appelés à remplir diverses fonctions dans le Bureau, ainsi que M. Verdier (Charles), décédé.

Comme Secrétaire pour une année est nommé M. Sallier (J.) par 119 voix sur 140 votants, et comme Conseillers, sont élus : pour quatre années, et par 116 suffrages sur 139, M. Thiébaut aîné, en remplacement de M. Chouvet (Émile) élu, Secrétaire-général-adjoint ; pour trois années, M. Besnard, par 102 suffrages sur 139, en remplacement de M. Joly (Ch.), élu Vice-Président, et M. Nanot, par 96 suffrages sur 139, en remplacement de M. Bergman (Ern.), devenu Secrétaire, l'un et l'autre pour deux années ; M. Chemin, par 82 voix sur 139, en remplacement de M. Verdier (Eugène), devenu Vice-Président ; enfin pour une année, M. Dallé, nommé par 143 voix sur 206 votants, en remplacement de M. Verdier (Ch.), décédé.

Par suite des élections antérieures et de celles qui viennent d'avoir lieu, le Bureau et le Conseil d'Administration de la Société nationale d'Horticulture seront composés, en 1894, de la manière suivante :

1° Bureau.

Président	MM.	Léon Say.
Premier Vice-Président .		Henri de Vilmorin.
Vice-Présidents		Defresne (Honoré), Mussat, Joly (Ch.), Verdier (Eug.).
Secrétaire-général		Chatenay (Abel).
Secrétaire-général-adjoint		Chouvet (Emile).
Secrétaires		Delamarre, Bergman (Ern.), Chargueraud, Sallier (J.).
Trésorier		Huard.
Trésorier-adjoint		Lebœuf (Paul).

Bibliothécaire . . . . . . Bois (D.).
Bibliothécaire-adjoint. . Hariot (P.).

2° Conseil d'Administration.

Pour une année. . . . . MM. Tavernier, Coulombier père, Delavier, Dallé.
Pour deux années. . . . MM. Delaville, Quénat, Grenthe, Chemin.
Pour trois années. . . . . MM. Vilmorin (Maur. de), Jamin (F.), Besnard, Nanot.
Pour quatre années. . . MM. Truffaut (Alb.), Vitry (D.), Hébrard (L.), Thiébaut aîné.

D'un autre côté, la Commission de contrôle est composée, pour 1894, de MM. Barre, général Brisac, Chauveau, Delahogue-Moreau, Delessard.

La séance est levée à cinq heures.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

MOIS D'OCTOBRE, NOVEMBRE ET DÉCEMBRE 1893.

Algérie agricole (L'), Bulletin de la Colonisation, Agriculture, Viticulture, Horticulture, Économie rurale, nos 115 à 119, année 1893. Alger; in-4.

Anleitung zur Verminderung der Futterkosten und zur Futtersparniss (Instruction pour la diminution des frais d'alimentation des animaux pour l'économie sur leur nourriture), par le professeur Soxhlet (broch. in-8 de 8 pages). Munich; 1893.

Annales de la Société botanique de Lyon, année 1893, Notes et Mémoires. Lyon; in-8.

Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde, année 1893. Bordeaux; in-8.

Annales de la Société d'Emulation (Agriculture, Sciences, Lettres et Arts) *de l'Ain*, juillet, août et septembre 1893. Bourg; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de la Haute-Garonne, mai-juin 1893. Toulouse; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de l'Allier, n° 8, 3e trimestre, année 1893. Moulins; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture de Maine-et-Loire, 1er et 2e trimestres, année 1893. Angers; in-8.

Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault, n° 3, année 1893. Montpellier; in-8.

Annales de la Société horticole, viticole et forestière de la Haute-Marne, nos 75, 76 et 77, année 1893. Chaumont; in-8.

Annales de la Société horticole, viticole et forestière de l'Aube, nos 9 et 10, année 1893. Troyes; in-8.

Annales du Commerce extérieur, 9e, 10e, 11e et 12e fascicules, année 1893. Paris; in-8.

Annales et Résumé des Travaux de la Société Nantaise d'Horticulture, 3e trimestre de l'année 1893. Nantes; in-8.

Apiculteur (*L'*), Journal des Cultivateurs d'Abeilles, marchands de miel et de cire, nos 11 et 12, année 1893. Lille; in-8.

Bulletin agricole de la Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts, Centrale du département du Nord, année 1891. Douai; in-8.

Bulletin de la Société botanique de France, tome XXXIX, année 1892, tome XL, année 1893, 2 fascicules, Revue bibliographique B et Session extraordinaire à Montpellier, en mai 1893. Paris; in-8.

Bulletin de la Société centrale de Nancy, nos 4 et 5, année 1893. Nancy; in-8.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure, 2e cahier de 1893. Rouen; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement d'Autun, de la Société autunoise d'Horticulture, et du Syndicat agricole autunois, n° 20, année 1893. Autun; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer, octobre et novembre 1893. Boulogne-sur-Mer; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture et d'Horticulture de l'arrondissement de Pontoise, nos 130-131, 3e et 4e trimestres de 1893. Pontoise; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture et de Commerce de Caen, juin-décembre 1891; janvier-mai 1892; juin-décembre 1892. Caen; in-8.

Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Poligny, nos 4, 5, 6, 7, 8 et 9, année 1893. Poligny; in-8.

Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, nos 92, 93 et 94, année 1893. Paris; in-4.

Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, nos 20 à 24, année 1893. Paris; in-8.

Bulletin de la Société de Géographie, 2ᵉ trimestre de 1893. Paris; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture, de Botanique et d'Apiculture de Beauvais, septembre, octobre et novembre 1893. Beauvais; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Compiègne, nᵒˢ 18 et 19, année 1893. Compiègne; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Douai, nᵒˢ 9, 10 et 11, année 1893. Douai; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Genève, 10ᵉ, 11ᵉ et 12ᵉ livraisons, année 1893. Genève; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Clermont (Oise), nᵒ 24, novembre et décembre 1893. Clermont (Oise); in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Coulommiers, nᵒ 101, août 1893. Coulommiers; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Meaux, nᵒ 5, année 1893. Meaux; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Loir-et-Cher, nᵒˢ 11, 12 et 13, 1ᵉʳ, 2ᵉ et 3ᵉ trimestre de 1893. Blois; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret, nᵒ 11, 3ᵉ trimestre de 1893. Orléans; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Picardie, nᵒˢ 7 et 8, année 1893. Amiens; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture de Saint-Germain-en-Laye, janvier à juin 1893. Saint-Germain-en-Laye; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture du canton de Dammartin, nᵒ 13, année 1892. Daumartin; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture du Doubs, nᵒˢ 34 et 35, année 1893. Saint-Vit; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et d'Apiculture de l'arrondissement de Senlis, nᵒˢ 9, 10 et 11, année 1893. Senlis; in-8.

Bulletin de la Société de Viticulture et d'Horticulture d'Arbois, nᵒ 3, juillet, août, septembre 1893. Arbois; in-8.

Bulletin de la Société de Viticulture, Horticulture et Sylviculture de l'arrondissement de Reims, nᵒˢ 9 et 10, année 1893. Reims; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Epernay, octobre, novembre et décembre 1893. Epernay; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture des Vosges, nᵒˢ 98 et 99, année 1893. Epinal; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture d'Eure-et-Loir, nᵒˢ 8 à 11, année 1893. Chartres; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture et de Viticulture du Puy-de-Dôme, 2ᵉ et 3ᵉ trimestres de 1893. Clermont-Ferrand; in-8.

Bulletin de la Société d'Horticulture pratique de Montreuil-sous-Bois, 3ᵉ trimestre de 1893. Montreuil-sous-Bois; in-8.

Bulletin de la Société horticole et botanique de l'arrondissement de Melun, 1er et 2e trimestres de 1893. Melun; in-8.

Bulletin de la Société industrielle et agricole d'Angers et du département de Maine-et-Loire, 1er et 2e semestres de 1892. Angers; in-8.

Bulletin de la Société pratique d'Horticulture de l'arrondissement d'Yvetot, octobre et novembre 1893. Yvetot; in-8.

Bulletin de la Société régionale d'Horticulture de Vincennes, n° 38, année 1893. Vincennes; in-8.

Bulletin de la Société vigneronne de l'arrondissement de Beaune, n° 20, juillet-septembre 1893. Beaune; in-8.

Bulletin : Documents officiels, Statistique, Rapports, Comptes rendus de missions en France et à l'Etranger, n° 5, année 1893. Paris; in-8.

Bulletin des séances de la Société nationale d'Agriculture de France, Compte rendu mensuel, n° 11, année 1892 et n° 7, année 1893. Paris; in-8.

Bulletin du Cercle horticole du Nord, nos 9, 10 et 11, année 1893. Lille; in-8.

Bulletin du Cercle pratique d'Arboriculture et de Viticulture de Seine-et-Oise, n° 15, décembre 1893. Montmorency; in-8.

Bulletin du Comité de l'Afrique française, nos 10, 11, 12, année 1893. Paris; in-4.

Bulletin du Syndicat agricole de l'arrondissement de Meaux, n° 12, année 1893. Meaux; in-8.

Bulletin horticole et apicole de Saône-et-Loire, octobre et novembre 1893. Chalon-sur-Saône; in-8.

Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, Comptes rendus des séances, octobre et novembre 1893. Cracovie; in-8.

Bulletin-Journal de la Société d'Agriculture de l'Allier, nos 9, 10 et 11, année 1893. Moulins; in-8.

Bulletin-Journal, Organe mensuel de la Société centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes, nos 10 et 11, année 1893. Nice; in-8.

Bulletin-Journal trimestriel de la Société d'Horticulture, d'Agriculture et de Viticulture de Vichy-Cusset, octobre 1893. Cusset; in-8.

Bulletin mensuel de la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes, nos 159 à 162, année 1893. Mantes; in-8.

Bulletin mensuel de la Société d'Horticulture et de petite Culture de Soissons, septembre et octobre 1893. Soissons; in-8.

Bulletin mensuel de la Société horticole Dauphinoise, octobre 1893 (plus un supplément à ce mois), novembre et décembre, année 1893. Grenoble; in-8.

Bulletin mensuel du Cercle horticole de Roubaix, nos 9 et 10, année 1893. Roubaix; in-8.

Bullettino della R. Societa toscana di Orticultura (Bulletin de la Société R. toscane d'Horticulture, fascic. d'octobre et novembre 1893). Florence; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture, d'Arboriculture, de Viticulture et de Sylviculture de la Meuse, n° 15, septembre 1893. Verdun; in-8.

Bulletin trimestriel de la Société d'Horticulture de Sedan, n° 13, octobre 1893. Sedan; in-8.

Chronique horticole, Journal mensuel de la Société d'Horticulture pratique de l'Ain, n° 10, octobre 1893. Bourg; in-8.

Chronique industrielle, n° 44, octobre 1893. Paris; in-4.

Cidre (Le) et Poiré, Revue mensuelle des intérêts pomologiques, n° 7, novembre 1893. Paris; in-8.

Compte rendu sommaire des séances de la Société philomathique de Paris, nos 1, 2, 3 et 4, année 1893. Lille; in-8.

Comptes rendus des séances de la Société de Géographie, nos 14, 15 et 16 année 1893. Paris; in-8.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, nos 14 à 25, 2e semestre de l'année 1893. Paris; in-4.

Doctor Neuberts deutsches Garten-Magazin (Bulletin allemand d'Horticulture du Dr Neubert, journal illustré, cahiers 17 à 24 de 1893). Munich; gr. in-8.

Eighth annual Report of the Bureau of Ethnology (8e Rapport annuel du Bureau d'Ethnologie au Secrétaire de l'Institut Smithsonien, pour 1886-1887, par J. W. Powell, directeur; 1 in-4 de xxxvi et 298 pages, 123 plan. et 118 fig.). Washington; 1891.

Eleveur (L'), Journal hebdomadaire illustré de Zootechnie, d'Acclimatation, de Chasse et de la Médecine comparée des animaux utiles, nos 461 et 464, année 1893. Vincennes; in-4.

France agricole (La) et horticole, Agriculture, Horticulture, Arboriculture, Jardinage, Elevage, Basse-Cour, Acclimatation, Médecine vétérinaire usuelle, nos 41 à 52, année 1893. Paris; in-4.

Garden and Forest (Jardin et Forêt, journal d'Horticulture, de Paysage, d'Art et de Sylviculture, nos du 27 septembre, des 4, 18, 25 octobre, des 1er, 8, 15, 22, 29 novembre, des 6 et 13 décembre 1893). New-York; in-4.

Gartenflora (Flore des jardins, Bulletin d'Horticulture et de Botanique édité par le Dr L. Wittmack, numéros du 15 octobre, des 1er et 15 novembre, 1er et 15 décembre 1893). Berlin; gr. in-8.

Het nederlandsche Tuinbouwblad (Eeuille horticole néerlandaise, organe de la Société néerlandaise d'Horticulture et de Botanique, nos 40 à 51 de 1893). Amsterdam; in-4.

Index seminum anno 1893 *collectorum* (Liste des graines récoltées en

1893, au Jardin botanique expérimental de Vallombrosa; broch. in-8 de 8 pages). Vallombrosa.

Jardinier Suisse (Le), Journal de la Société helvétique d'Horticulture de Genève, nos 7, 8 et 9. Genève; in-8.

Jardin (Le), Journal bi-mensuel d'Horticulture générale, nos 160 à 164, année 1893. Paris; in-4.

Journal de l'Agriculture, nos 1403 à 1415, année 1893. Paris; in-8.

Journal de l'Agriculture pratique et d'Economie rurale pour le midi de la France, août, septembre et octobre 1893. Toulouse; in-8.

Journal de la Société centrale d'Agriculture de Belgique, nos 11 et 12, année 1893. Bruxelles; in-8.

Journal de la Société d'Horticulture pratique du Rhône, nos 9, 10 et 11, année 1893. Lyon; in-8.

Journal de la Société régionale d'Horticulture du Nord de la France, nos 10 et 11, année 1893. Lille; in-8.

Journal de la Société de Statistique de Paris, nos 10, 11 et 12, année 1893. Nancy; in-8.

Journal des Campagnes, Revue hebdomadaire des châteaux, fermes, maisons de campagne, etc., nos 40 à 51, année 1893. Paris; in-4.

Journal des Roses, nos 10, 11 et 12, année 1893. Mélun; in-8.

Lyon horticole, Revue bi-mensuelle d'Horticulture, nos 19 à 24, année 1893. Lyon; in-8.

Maandblad van de Vereeniging ter bevordering van Tuin- en Landbouw in het hertogdom Limburg (Bulletin mensuel de la Société pour le perfectionnement de l'Horticulture et de l'Agriculture dans le duché de Limbourg, no d'octobre 1893). Maestricht; in-8.

Maison de Campagne (La), Journal horticole et agricole illustré des châteaux, des villas, des petites et grandes propriétés rurales, nos 19 à 24, année 1893. Bergerac; in-4.

Mémoires publiés par la Société nationale d'Agriculture de France, tome CXXXV, année 1893. Paris; in-8.

Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt (Bulletin mensuel de de la Société d'Horticulture de Darmstadt, numéros d'octobre, novembre et décembre 1893). Darmstadt; in-8.

Moniteur d'Horticulture (Le), Organe des Amateurs de Jardins et d'Orchidées, nos 19 à 24, année 1893. Paris; in-8.

Musée (Le), Bulletin de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Clermont (Oise), no 12, novembre 1893. Clermont (Oise); in-8.

Nouvelles Annales de la Société d'Horticulture de la Gironde, juillet-août et septembre 1893. Bordeaux; in-8.

Orchidophile (L'), Journal des Amateurs d'Orchidées, no 144, juin 1893. Paris; in-8.

Pomologie française (La), Bulletin de la Société pomologique de France, nos 10, 11 et 12, année 1893. Lyon; in-8.

Progrès (Le), Journal du Syndicat horticole de Seine-et-Oise, nos 19, 20 et 21; année 1893. Versailles; feuille in-2.

Provence agricole (La) et horticole, Bulletin mensuel de la Société d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation du Var, nos 21, 22 et 23, année 1893. Toulon, in-8.

Recueil des travaux de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure, t. X, année 1892. Evreux; in-8.

Revue de l'Horticulture belge et étrangère, nos 11 et 12, année 1893. Gand; in-8.

Revue des Eaux et Forêts (Annales forestières), Economie forestière, Reboisement, Commerce des bois, chasse, etc., nos 19 à 23; plus un *Répertoire de législation et de Jurisprudence forestière*, année 1893. Poitiers; in-8.

Revue des Sciences naturelles appliquées, nos 20 à 24; année 1893. Versailles; in-8.

Revue horticole des Bouches-du-Rhône, Journal des Travaux de la Société d'Horticulture et de Botanique de Marseille, nos 470, 471 et 472, année 1893. Marseille; in-8.

Revue horticole, Journal d'Horticulture pratique, nos 20 à 24, année 1893. Orléans; in-8.

Royal Gardens, Kew. Bulletin of miscellaneous Information (Jardins royaux de Kew. Bulletin d'informations diverses, appendice I, 1894). Londres; in-8.

Sempervirens, Geillustreerd Weekblad voor den Tuinbouw in Nederland (Sempervirens, Bulletin hebdomadaire illustré pour l'Horticulture dans les Pays-Bas, nos 40 à 51 de 1893). Amsterdam; gr. in-8.

Smithsonian miscellaneous Collections (Collections mêlées Smithsoniennes. 2 vol. in-8, XXXIV et XXXVI). Washington; 1893.

Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale, nos 33 à 34, année 1893. Paris; in-8.

Sud-Est (Le), Bulletin du Conseil départemental d'Agriculture et des Associations agricoles de l'Isère, nos 169, 170 et 171, année 1893. Grenoble; in-8.

Syndicat de Saint-Fiacre, Association professionnelle d'horticulteurs, jardiniers et cultivateurs; *Liste générale des Membres*, année 1894. Paris; in-8.

Syndicat horticole (Le), Organe du Syndicat de Saint-Fiacre, nos 23 et 24, année 1893. Paris; in-8.

Table des Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, 1er semestre de 1893. Paris; in-4.

The Garden (Le Jardin, Journal hebdomadaire illustré d'Horticulture

et d'Arboriculture, numéros des 7, 14, 21, 28 octobre, 4, 11, 18, 25 novembre, 2, 9, 16 et 23 décembre 1893). Londres; in-4.

The Gardeners' Chronicle (La Chronique des jardiniers fondée en 1841, numéros des 7, 14, 21, 28 octobre, 4, 11, 18, 25 novembre 2, 9, 16 et 23 décembre 1893). Londres; in-4.

The prairie ground Squirrels or Spermophiles of the Mississippi Valley (Les Écureuils des prairies ou Spermophiles de la vallée du Mississipi, par VERNON BAILEY). Washington, 1893; in-8 de 67 pages, 3 plan. et 4 cartes.

Transactions of the Massachussets Horticultural Society (Actes de la Société d'Horticulture du Massachussets pour l'année 1892). Boston, 1893; in-8 de 454 pages.

Viestnik Sadovodstva, Plodovodstva i Ogorodnitchestva (Messager de l'Agriculture, de l'Arboriculture et de l'Horticulture, octobre 1893). Saint-Pétersbourg; in-8.

Wiener illustrirte Garten-Zeitung (Gazette horticole illustrée d Vienne, cahiers d'octobre, novembre et décembre 1893). Vienne; in-8.

Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern (Bulletin de la Société d'Agriculture de Bavière, cahiers d'août-septembre et d'octobre 1893). Munich; in-8.

CORRESPONDANCE

LETTRE DE M. LE COMTE HORACE DE CHOISEUL.

19 décembre 1893.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

J'ai l'honneur de vous faire connaître que le bureau de la Commission de l'Exposition de 1900 a été reçu le 18 décembre par M. le Commissaire général de l'Exposition.

Nous lui avons exprimé le désir que l'exposition de l'Horticulture fût placée dans l'enceinte de l'Exposition, à l'exclusion de tout autre emplacement à Paris ou dans les environs.

M. le Commissaire général nous a répondu qu'une démarche avait été faite, auprès de lui, pour que la ville de Versailles fût

choisie pour une Exposition partielle de l'Horticulture; mais qu'il ne consentirait pas à laisser une partie de l'Horticulture en dehors de l'enceinte de l'Exposition de Paris, la ville de Versailles restant, d'ailleurs, libre d'organiser une Exposition locale pour l'Horticulture.

Le bureau a insisté pour que l'Horticulture occupât un emplacement « d'ensemble » et qu'elle ne soit pas dispersée pour les convenances du plan proposé à l'administration.

M. le Commissaire général tiendra compte de cet intérêt considérable pour nos Expositions; mais il ne peut, avant le résultat du concours des architectes, nous fixer sur le choix de notre emplacement.

Enfin, nous avons rappelé combien, en 1889, et dans les Expositions précédentes, l'installation des plantes de serres avait été mal organisée par le défaut d'une grande serre centrale reliée à d'autres serres de petites dimensions.

M. le Commissaire général nous a priés de lui adresser prochainement une évaluation des superficies nécessaires aux plantes de serres. Nous préparons ce travail.

Le Bureau de votre Commission a appris avec une grande satisfaction que la Direction de l'Exposition d'Horticulture en 1900, était, dès maintenant, placée entre les mains de M. Tisserand, directeur de l'Agriculture.

Recevez, monsieur le Président, l'assurance de notre haute considération.

Le Président de la Commission de l'Exposition de 1900,

COMTE HORACE DE CHOISEUL.

Le Secrétaire,

ABEL CHATENAY.

NOTES ET MÉMOIRES

Note sur l'Horticulture aux États-Unis (1),

par M. H. de Vilmorin.

Il en est un peu en Amérique de l'Horticulture comme du territoire. La division en est moindre, la répartition plus inégale, les diversités plus accentuées que chez nous.

Bien que les heures de travail y soient en général moins prolongées, les loisirs de la population sont moins consacrés au jardinage. Tandis qu'en France, en dehors des villes, les maisons sans jardin sont l'exception, aux États-Unis les maisons accompagnées d'un enclos cultivé sont relativement clairsemées.

Autour des résidences, comme on appelle les maisons d'habitation d'un certain luxe, l'ornementation prend plutôt le caractère du parc que du jardin proprement dit; elle consiste en gazons généralement bien arrosés et bien tenus, avec des arbres et arbustes toujours verts et peu ou point de plantes fleuries. Les potagers particuliers sont plus fréquents que les jardins fleuristes : cependant l'immense majorité des Américains achètent leurs légumes et leurs fruits ; de là un développement considérable de l'Horticulture maraîchère et fruitière sous forme industrielle. Presque toutes les grandes villes sont des centres maraîchers très importants, où des fermes entières de grande étendue sont consacrées à la production des légumes de vente courante, par hectares entiers : les Choux, les Tomates, les Melons brodés et les Melons d'eau tiennent le premier rang; les Pommes de terre se font en grande culture et sont généralement fort médiocres, à notre goût français du moins ; elles sont aqueuses et fades avec une chair blanche, molle, sans consistance et sans saveur.

La culture des fruits se fait de même industriellement par

(1) Lue le 23 novembre 1893.

plantations comptant des milliers d'arbres de la même espèce. Les États du Sud-Est, sur la côte de l'Atlantique, du New-Jersey à la Géorgie, et tous les États de la côte du Pacifique sont par excellenee les États producteurs de fruits. Tous les marchés des États-Unis sont abondamment pourvus presque toute l'année de Raisins superbes et, pendant l'été et l'automne, de Pêches, de Figues, de Prunes, de Poires et de Pommes qui se vendent comme fruits de Californie, bien qu'une grande partie vienne de l'Orégon. La Californie du Sud et la Floride produisent les Oranges et les Citrons aussi bien que les côtes de la Méditerranée.

Outre les fruits frais, la Californie et l'Orégon exportent en très grandes quantités les fruits séchés : Raisins, Prunes, Poires, Pommes et Pêches, et les fruits conservés en compotes.

Les grands jardins d'amateurs sont assez nombreux, bien qu'on puisse les dire rares eu égard à l'étendue du pays et au chiffre de la population. Ils se trouvent surtout dans les anciens États, autour de Boston, de New-York et de Philadelphie. Il en existe aussi quelques-uns en Californie. On y trouve, outre toutes les plantes de plein air, des serres froides, tempérées et chaudes avec des collections de Palmiers, Fougères et Orchidées, tout à fait dignes de lutter avec les collections européennes. Il y a lieu d'espérer que ce genre de luxe se répandra à mesure que les familles deviendront plus stables et s'attacheront davantage à une résidence permanente.

La plupart des villes ont réservé des espaces considérables pour l'agrément et la jouissance de leurs habitants. Ces promenades publiques sont plutôt aménagées en parcs qu'en jardins. Le dessin en est tracé à grandes lignes; les allées sont larges et nombreuses, bien que les principales seulement soient accessibles aux voitures; des plantes, des arbres et arbustes isolés ou en massifs, de l'eau le plus souvent en font tout l'ornement. Il y a lieu de reconnaître que l'effet produit est souvent très heureux, là même où, comme au parc central de New-York, l'aspect naturel du site ne donnait que peu de ressources pittoresques; à plus forte raison lorsque, comme au Prospect Park à Brookhyn, au Fairmont Park de Philadelphie et au Golden Gate Park à

San Francisco, le relief naturel du terrain donne une variété d'aspects et des points de vue avantageux sur les environs. A San Francisco, où le climat est doux et égal, les fleurs rustiques et les plantes vivaces sont utilisées avec goût et intelligence dans la décoration des bordures d'allées et de massifs.

Un fait intéressant, c'est qu'en Amérique les plantations d'arbres et d'arbustes peuvent arriver à donner par elles-mêmes, dans les mois d'automne, des effets de couleur dont on ne saurait se faire une idée dans notre pays. Du commencement de septembre à la fin d'octobre, l'éclat et la variété des teintes que revêtent certains arbres indigènes dépassent tout ce qu'on peut imaginer. Le jaune d'or des Noyers, des Tulipiers et des Peupliers, le rouge écarlate ou cramoisi des divers Sumacs, des Chênes et des Érables, le rose lilacé du *Cornus florida*, le brun-chocolat du Liquidambar, avec toutes les nuances intermédiaires et le vert des feuillages persistants forment un tableau d'une variété inouïe et d'une richesse incomparable. Comme beaucoup de ces arbres réussissent parfaitement en France, nous avons vraiment tort de n'en pas faire un plus fréquent usage dans les plantations d'agrément.

Si les Américains cultivent assez peu de fleurs par eux-mêmes ils n'en sont pas moins amateurs des belles fleurs coupées. Les Roses, les Œillets et les Chrysanthèmes qui se vendent dans toutes les villes sont remarquables par leur perfection et leur bonne culture. Autant que j'ai pu en juger, le nombre des boutiques de fleuristes a au moins doublé depuis trois ans à Boston, Chicago et New-York et la qualité des fleurs mises en vente est aussi en progrès. Plus que chez nous les fleuristes se bornent à vendre les fleurs à la douzaine ou à la botte, laissant aux acheteurs ou acheteuses le soin de les disposer et d'en tirer le meilleur parti possible.

RAPPORTS

RAPPORT SUR LES CULTURES DIRIGÉES PAR M. MARIE, AU CHATEAU DE LA RONCE, A VIILLE-D'AVRAY (1);

M. COUTURIER (Émile), Rapporteur.

MESSIEURS,

Une Commission nommée par la Société nationale d'Horticulture de France s'est réunie au château de la Ronce, à Ville-d'Avray, le 25 septembre dernier, à l'heure indiquée. Elle était composée de :

MM. Tabernat, Président,
Legrand,
Fontaine,
Driger,
Émile Couturier, Rapporteur.

M. Lequin, notre regretté collègue, s'était excusé. Dès notre arrivée, nous avons supposé, avec raison, que notre visite allait être intéressante, car le bon ordre et le bon goût paraissaient régner dans les moindres détails. En effet, nous avons constaté avec surprise que cette vaste propriété d'environ 27 hectares, dont 700 mètres en potager, n'a pas le moindre coin pouvant donner prise à la critique et cela grâce au travail assidu et intelligent de M. Marie, jardinier-chef depuis dix-sept ans au château de la Ronce, secondé par deux hommes seulement. Les Bégonias tubéreux à grandes fleurs forment légion et nous avons été charmés de leur bonne tenue, de la rondeur des fleurs et de la richesse des coloris. Différents massifs plantés avec goût contiennent environ 8,000 de ces plantes des tons les plus divers en rouge, rose, orange, cuivré, jaune, blanc, etc., et on peut estimer à 20,000 environ les différentes plantes : Géraniums, *Ageratum*, etc., formant l'ensemble de la plantation. Pour la

(1) Déposé le 12 octobre 1893.

production de cette quantité de sujets M. Marie n'a pas de serre à sa disposition, aussi n'avons-nous pas besoin d'insister sur les difficultés à vaincre pour arriver à un tel résultat.

La Commission demande l'insertion du présent Rapport au *Journal* de la Société et son renvoi à la Commission des Récompenses.

Rapport sur les cultures de Bégonias de M. E. Couturier, horticulteur a Chatou (Seine-et-Oise) (1);

M. Cappe (Louis), Rapporteur.

Messieurs,

Le lundi 18 septembre, sur la demande de M. Émile Couturier, horticulteur, rue des Calèches, 23, à Chatou, une Commission se rendait à son établissement pour visiter ses cultures de Bégonias tubéreux.

Cette Commission était ainsi composée :

M. Lequin, Président; MM. Boizard, Jacqueau, le capitaine Parisot, Poiret-Delan, Marie et L. Cappe, Rapporteur. Excusé, M. Précastel.

La culture du Bégonia tubéreux a pris de nos jours une extension considérable, et s'il est aujourd'hui de coutume, chez la plupart des horticulteurs, de s'occuper un peu de toutes les cultures, de faire, en un mot, de l'Horticulture générale, on voit encore avec satisfaction quelques cultivateurs spécialistes s'attacher à un genre qu'ils prennent en affection, qu'ils étudient dans tous ses détails et qu'ils perfectionnent à l'infini; c'est dans ces endroits retirés et tranquilles que se donnent rendez-vous les véritables amateurs et qu'ils viennent passer quelques moments agréables.

Au nombre de ces établissements, nous pouvons citer celui que votre Commission vient de visiter, car les deux terrains qui composent l'établissement de M. Couturier sont essentiellement

(1) Déposé le 12 octobre 1893.

plantés en Bégonias tubéreux au nombre de vingt-cinq mille environ. Toutes les couleurs y sont représentées, réunies par carrés et nous avons remarqué que tous les coloris étaient bien francs : rouge foncé, rouge vif, orange, cuivré, jaune, blanc pur, avec quelques nuances intermédiaires se trouvaient bien séparés et formaient un ensemble ravissant.

Malgré la chaleur et la sécheresse exceptionnelles de l'été de 1893, la végétation était d'une régularité surprenante, les plantes trapues et bien fleuries, les fleurs grandes et bien érigées au-dessus du feuillage.

Dans une serre se trouvaient les porte-graines, et l'ensemble des plantes choisies dans ce but nous a montré que M. Couturier s'attache surtout à obtenir des plantes d'une bonne tenue et très florifères. Parmi les nouveautés contenues dans cette serre, nous avons noté une planté à fleur bien ronde, du blanc le plus pur, dont les pétales ondulés et frisés ont un caractère tout particulier; cette variété pourrait être le point de départ d'une nouvelle série de Bégonias à pétales ondulés, tout aussi bien que les variétés à fleurs panachées qui sont depuis quelques années l'objet d'une grande attention de la part des cultivateurs et que M. Couturier possède lui-même en culture.

Mais c'est surtout dans les Bégonias doubles que nous avons observé une très grande amélioration sur les années précédentes; la forme et la grandeur des fleurs sont bien supérieures; les plantes ont un port trapu, solide, et les fleurs sont portées par des pédoncules raides et bien érigés, tandis que les variétés anciennes qui se trouvaient à côté ont presque toutes une tendance à incliner leurs fleurs vers le sol.

M. Couturier nous a fait connaître que le point de départ de cette nouvelle série était le Bégonia « Grand Alexandre », plante à gros bois et d'une bonne tenue. Les plantes qui en sont issues ont en effet le port de cette dernière, et parmi les plus jolies variétés, nous avons noté les suivantes :

Tzar Alexandre : fleurs énormes, pleines, érigées, coloris carmin;

Souvenir de Marie Berthod : très grandes fleurs rondes, genre Camellia, érigées, coloris rose-saumon.

Souvenir de l'Abbé Borreaux : très grandes fleurs pleines, érigées, coloris vermillon orangé, strié de blanc et de jaune.

Secrétaire Duchartre : plante très florifère ; fleurs érigées, très pleines, d'un joli coloris carmin foncé.

Triomphe de Chatou : fleurs érigées, rondes, pleines, coloris rouge turc légèrement strié de blanc.

Alfred Martinet : fleurs érigées, pleines, élégantes, coloris écarlate légèrement strié de jaune.

Edmond Couturier : fleurs érigées, rondes, élégantes, coloris rose saumoné teinté de jaune.

Jan Doless : fleurs érigées, à larges pétales extérieurs, cœur plein, bombé, coloris rouge carmin.

Amiral Avellan : plante à fleurs érigées, rondes, pleines, coloris jaune-soufre.

Zélie Bertout : plante d'un superbe effet; grandes fleurs rappelant par la forme la Rose trémière, avec collerette, coloris garance rose, cœur plein, à pétales ondulés, striés jaune et blanc.

Souvenir de Madame Couturier : plante naine, compacte, ramifiée ; fleurs moyennes, érigées, rouge orangé, à pétales ondulés, entourés d'une collerette ; variété très florifère et de multiplication facile.

En résumé, Messieurs, votre Commission a pu se rendre compte que la culture des Bégonias tubéreux tient un bon rang chez M. E. Couturier, qui continue avec succès les traditions de la maison de son père. Elle a également vu avec satisfaction les progrès accomplis depuis une visite précédente, progrès qui portent sur l'amélioration des coloris et des plantes et surtout sur l'obtention des variétés à fleurs doubles érigées, bien supérieures aux variétés déjà en culture dans cet établissement. Pour ces raisons, elle est unanime à vous demander l'insertion du présent Rapport au *Journal* de la Société et son renvoi à la Commission des récompenses.

COMPTES RENDUS D'EXPOSITIONS

COMPTE RENDU DE L'EXPOSITION TENUE AUX CHAMPS-ÉLYSÉES, DU 8 AU 12 NOVEMBRE 1893 : (FLORICULTURE) (1),

par M. P. DUCHARTRE.

MESSIEURS,

Dans la marche rapidement ascendante qu'ont suivie les Expositions automnales organisées par la Société nationale d'Horticulture, celle qui vient d'avoir lieu du 8 au 12 novembre dernier a marqué un progrès notable sur les précédentes, même sur celle de 1892, qui cependant avait été regardée avec raison comme un véritable succès. Il n'est peut-être pas hors de propos de rappeler que l'origine de ces exhibitions a été dans de simples Concours pour les Chrysanthèmes, qui avaient lieu pendant une séance de la Société. Le nombre des lots qui y figuraient ayant augmenté rapidement d'année en année, ces Concours sont devenus des Expositions dont le cadre, quoique déjà élargi, permettait de les tenir dans l'hôtel de la Société. Enfin, ce local, bien que vaste, étant devenu insuffisant, on a pu le remplacer, en 1892, par le grand pavillon de la Ville de Paris, aux Champs-Élysées, qui, en lui-même et par sa situation, convient parfaitement à cette destination, et que l'Administration municipale, avec une bienveillance dont nous ne saurions lui être trop reconnaissants, avait bien voulu, depuis plusieurs années, mettre à la disposition de notre Société pour ses grandes Expositions printanières.

Dans l'état actuel des choses et par suite des élargissements successifs qu'a subis leur programme, nos Expositions automnales réunissent les produits de trois branches de l'Horticulture : la Floriculture, l'Arboriculture fruitière et la Culture potagère; mais l'époque avancée à laquelle elles ont lieu leur impose des limites un peu étroites, inégales même d'une année à l'autre, en

(1) Déposé le 14 décembre 1893.

raison des variations de la température. Les végétaux sensibles au froid ne peuvent d'ailleurs y figurer, le pavillon de la Ville ne pouvant être chauffé, et, d'un autre côté, les fleurs d'automne, surtout de l'automne avancé, sont peu nombreuses. Heureusement, parmi celles dont on jouit encore alors, l'une des plus remarquables, le Chrysanthème (*Pyrethrum sinense* et *indicum*), grâce à la faveur, justifiée du reste, qu'elle a acquise dans ces dernières années, a pris une telle extension, a donné tant et de si belles variétés qu'elle peut, à elle seule, fournir les éléments de brillantes Expositions. C'est aussi en grande partie pour elle que sont institués de nombreux Concours dans nos exhibitions automnales. Ainsi dans le programme de celle qui devait être tenue du 8 au 12 novembre 1893, on ne comptait pas moins de 28 concours ouverts en vue des seuls Chrysanthèmes, tandis qu'on n'en comptait qu'un nombre à peine supérieur (29 conc.) pour les trois catégories des autres plantes de toute sorte, fleuries ou à feuillage, des fleurs coupées, des bouquets et garnitures d'appartements. Par le fait, sur 62 concours qui, cette année, ont déterminé des attributions de récompenses, 21 avaient pour objet les Chrysanthèmes, tandis qu'on en comptait seulement 6 pour les plantes fleuries ou à feuillage, 5 pour les bouquets et garnitures d'appartement, et que les 8 qui appelaient de simples fleurs coupées n'avaient donné aucun résultat. Cette dernière lacune s'explique en grande partie parce que les fleurs coupées inscrites au programme étaient surtout celles des Dahlias (5 conc. sur 8) et que la gelée survenue le 25 octobre avait été assez rigoureuse pour les endommager sérieusement.

Il suffit de comparer l'espace occupé par les produits horticoles qui ont été les éléments des Expositions automnales de 1892 et 1893 pour reconnaître combien la dernière l'a emporté en richesse sur celle qui l'a précédée. En 1892, l'enceinte du Pavillon de la Ville avait pu recevoir la presque totalité des produits de la Floriculture, de l'Arboriculture et de la Culture potagère ; seuls, les arbres fruitiers formés, ainsi que quatre lots de Conifères, d'arbustes à feuilles persistantes et de Fougères rustiques avaient dû être placés à l'air libre, autour de l'édifice; cette année, la même enceinte n'a pu contenir que les plantes

fleuries ou à feuillage ; tous les Fruits et les Légumes, ainsi que les arbres fruitiers formés ont dû, faute de place, être rangés en dehors du Pavillon, soit dans ses deux galeries latérales ouvertes extérieurement, soit sur le terrain environnant. On se rendra facilement compte de l'espace considérable que devaient exiger notamment les Chrysanthèmes exposés, si l'on songe que les lots qu'ils constituaient et pour lesquels des récompenses ont été accordées étaient au nombre de 56, parmi lesquels 30 comprenaient de 50 à 200 ou même un nombre supérieur et indéterminé de variétés représentées en majeure partie par des pieds entiers, et tous plus ou moins remarquables par le développement que leur avait donné une culture soignée. Aussi est-ce en vain que l'on essaierait de dépeindre l'effet ravissant que produisaient ces grandes masses de plantes fleuries et de fleurs isolées offrant des teintes extrêmement diverses et qui étaient disposées avec le goût exquis dont la Commission organisatrice et plus particulièrement son digne Président, M. Villard, nous donnent annuellement de nouvelles manifestations. Ce sont là des impressions qu'on ressent vivement, mais que la parole ne peut rendre.

En présence des nombreux objets, rentrant dans les trois grandes branches de l'art horticole, que réunissait l'Exposition automnale de cette année, les cinq sections dans lesquelles avaient été répartis les 21 membres du Jury étaient naturellement amenées à décerner des récompenses atteignant un chiffre élevé. Ce chiffre a été de 142, qui se divisent de la manière suivante : 1° dans le domaine de la Floriculture on n'en compte pas moins de 70, c'est-à-dire la moitié du total, à une unité près, et encore abstraction faite de deux prix d'honneur dont chacun a remplacé ou résumé un ou plusieurs prix partiels. Ce nombre total de 142 résulte de la réunion de 6 médailles d'or, 12 grandes médailles de vermeil, 7 médailles de vermeil, 12 grandes médailles d'argent, 26 médailles d'argent et 7 médailles de bronze ; 2° pour l'Arboriculture fruitière, comprenant les fruits cueillis et les arbres fruitiers formés, il a été donné 58 médailles, outre un objet d'art constituant un prix d'honneur et une médaille d'honneur en or de la Société. Ce chiffre de 58 se subdivise en 5 médailles d'or, 7 grandes médailles de vermeil,

4 médailles de vermeil, 10 grandes médailles d'argent, 13 médailles d'argent et 19 médailles de bronze; 3° enfin, pour les produits de la Culture potagère, les prix accordés sont au nombre de 14 auxquels s'ajoute une médaille d'honneur. Ces récompenses se subdivisent en 2 médailles d'or, 1 grande médaille de vermeil, 2 médailles de vermeil, 5 grandes médailles d'argent, 3 médailles d'argent et une médaille de bronze.

Outre cette manière d'apprécier l'importance relative qu'ont eue, à l'Exposition du 8-12 novembre 1893, les produits des trois grandes branches de l'art horticole, il peut n'être pas sans intérêt de connaître le nombre des exposants dont les apports ont représenté chacune de ces branches. On en comptait 43 pour la Floriculture, 36 pour l'Arboriculture fruitière et 14 pour la Culture potagère.

Après avoir considéré dans son ensemble et à un point de vue général l'Exposition automnale de l'année 1893, je dois maintenant aborder l'objet spécial de ce Compte rendu et, pour cela, considérer les produits de la Floriculture qu'elle a réunis, en les rangeant, conformément au Programme officiel, dans les trois catégories : 1° des Chrysanthèmes; 2° des plantes fleuries ou à feuillage, abstraction faite des Chrysanthèmes; 3° des bouquets et garnitures d'appartements.

I. — *Chrysanthèmes.*

Faisant la part très large à ces charmantes plantes, en raison de la haute faveur dont elles jouissent aujourd'hui à juste titre dans le monde horticole, le Programme officiel avait ouvert pour elles 28 concours dont les 15 premiers exigeaient qu'elles fussent exposées en pots, tandis que les 13 autres n'en appelaient que les fleurs coupées. Sur les 15 premiers, 13 ont été remplis et ont déterminé des apports tellement importants qu'on ne compte pas moins de 5 médailles d'or avec le grand prix d'honneur, 5 grandes médailles de vermeil et 3 médailles de vermeil accordées aux personnes qui y ont pris part; quant aux 13 derniers, 10 d'entre eux ont été remplis et la plupart dans des conditions satisfaisantes. Il serait impossible, sans sortir des limites

assignées à ce Compte rendu, d'examiner en détail, vu leur nombre et leur importance, les lots de plantes fleuries et de fleurs coupées pour lesquels ont été accordées toutes ces récompenses; je dois donc me borner à y signaler la part que chacun des Exposants a prise à cette partie de l'Exposition, en suivant surtout, pour cela, l'ordre déterminé par le degré des prix décernés.

Or, la plus haute de ces récompenses était, sans contredit, le grand prix d'honneur qui consistait en un objet d'art que la Société devait à la bienveillance éclairée de M. le Président de République. Il a été obtenu par M. Lionnet, jardinier-chef chez M. Mallet, à Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise). Le lot de Chrysanthèmes qui a valu cette haute distinction à cet habile jardinier se rapportait au 12e concours, qui n'en exigeait que 50 variétés; aussi n'est-ce pas le nombre mais la rare beauté des plantes exposées par lui qui a déterminé la décision du Jury. On sait que, pour obtenir de très grandes fleurs (capitules) de Chrysanthèmes, on en diminue fortement le nombre et on va même, dans la méthode qualifiée de culture anglaise, jusqu'à n'en conserver le plus souvent qu'une seule portée sur un pied que la suppression de ses ramifications a réduit à n'avoir plus qu'une longue tige simple, d'un aspect assez peu élégant. M. Lionnet a su obtenir un remarquable développement des fleurs en suivant une marche tout opposée. Ses plantes étaient très bien faites, de hauteur moyenne, fortement ramifiées, et néanmoins toutes leurs ramifications se terminaient par de magnifiques inflorescences. Les variétés en étaient en outre très diverses de coloris et choisies parmi celles qui sont le plus justement recherchées; c'étaient, par exemple, *Beverley*, à fleurs blanches; *Val d'Andorre*, rouge brunâtre; *Madame Lemoine*, rose clair; *Sylphide*, jaune; *Alfred Chantrier*, saumon légèrement bruni; *Théodore Bullier*, rose; *Louis Bœhmer*, incurve, hérissé, de couleur violacée, etc. Ces plantes formaient deux massifs symétriques d'un brillant effet, dans le transept d'entrée.

M. Nonin (Auguste), horticulteur, avenue de Paris, à Châtillon (Seine), a obtenu plusieurs hautes récompenses pour l'excellente culture et la belle floraison de ses Chrysanthèmes.

En effet, le Jury lui a décerné : 1° une médaille d'or dans le 1er concours ouvert pour « la plus belle et la plus nombreuse collection »; 2° une autre médaille d'or dans le 12e concours dont l'objet était « le plus beau lot de 30 variétés », et qui appartenait à la section du programme portant l'intitulé de « Belle culture, culture spéciale en pots »; 3° une médaille de vermeil constituant le plus haut prix dans le 28e concours dont la formule était « Les plus belles variétés non encore au commerce, ne dépassant pas 25 plantes »; 4° une médaille d'argent pour un lot de de 15 Chrysanthènes greffés sur l'*Anthemis frutescens* le 7 mai dernier et déjà bien fleuris. Enfin M. Bergman père ayant offert à la Société une médaille d'argent destinée à être donnée « pour le plus beau lot du Chrysanthème simple Marie-Thérèse-Bergman », à ligules blanches entourant un disque de fleurons jaunes, c'est encore M. Nonin qui a obtenu cette récompense, grâce à un fort groupe de pieds bien ramifiés et abondamment fleuris. Parmi les nouveautés pour lesquelles cet horticulteur a été le principal lauréat du 28e concours, je citerai les suivantes : *Souvenir de petite Madeleine*, blanche; *Waban*, rose, incurve; *Sapho*, violacée, à corolles longuement tubulées et hérissées; *Chrysanthémiste Délaux*, fauve brunâtre, à corolles très incurves, longuement hérissées; *Miss B. Robinson*, à très grandes inflorescences d'un rose un peu terne avec le centre jaune, etc.

MM. Vilmorin-Andrieux, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, ont pris une large part à l'Exposition de Chrysanthèmes, en outre de leur importante participation au principal concours pour les Légumes. Leurs Chrysanthèmes, en pieds remarquables pour leur bonne culture et pour la beauté de leurs fleurs, avaient été groupés en trois massifs considérables et se rattachaient : 1° au 1er concours, pour une collection de plus de 200, qui leur a valu une grande médaille de vermeil; 2° par un lot de plus de 90 variétés, constituant tout autant de spécimens de belle culture spéciale en pots, au 10e concours, dans lequel ils ont obtenu une médaille d'or; 3° par une très nombreuse série de fleurs coupées, au 22e concours, pour lequel il leur a été encore décerné une médaille

d'or; 4° enfin, par un lot de variétés nouvelles, au 28° concours, où leur récompense a été une grande médaille d'argent. Ces quatre prix ont été ensuite résumés en l'une des deux médailles d'honneur que M. le Ministre de l'Agriculture avait bien voulu donner à la Société. Si je devais, par des indications précises, donner une idée exacte du mérite de ces divers apports, j'aurais à mentionner la presque totalité des variétés qu'ils comprenaient; ne pouvant le faire, faute de place, je me bornerai à indiquer quelques-unes des nouveautés qui rentraient dans le cadre du 28° concours. Et d'abord je citerai la variété *Gerbe d'Or*, provenant de semis de MM. Vilmorin-Andrieux, dont chaque pied forme une touffe haute de 0m,60 à 0m,70 sur au moins autant de largeur, et qui se couvre absolument de fleurs colorées en beau jaune d'or. Je signalerai ensuite les variétés suivantes, qui ont des origines diverses, et qui se distinguent toutes par l'ampleur de leurs inflorescences : *R.-C. Kingston*, dont les capitules colorés en brun rouge offrent un ample rayon de corolles incurvées à leur extrémité, qui entoure un centre jaune d'où s'élève un faisceau de ligules dressées ; *Colonel W.-R. Smith*, orangé ; *J.-H. Taylor*, incurve rosé ; *Director Kowallek*, incurve, globuleux, rose violacé ; *Madame Cieutat*, incurve, jaune ; *William Tricker*, rose, à larges ligules droites ; *Mistress Jerome Jones*, incurve, blanc ; *Madame Leblanc*, rose, à ligules étroites, retombantes, etc.

Au point de vue du nombre et de l'étendue de leurs apports composés de Chrysanthèmes, M. Lévêque et fils, horticulteurs, rue du Liégat, à Ivry (Seine), ont encore dépassé MM. Vilmorin-Andrieux ; en effet, ils ont pris part : en premier lieu, aux deux concours qui exigeaient la collection la plus considérable, pour l'un, de pieds en pots (2° conc.), pour l'autre (22° conc.), de fleurs coupées obtenues par culture spéciale ; en second lieu, aux 4 concours pour lesquels les plantes cultivées en pots devaient représenter des variétés au nombre de 200 (2° conc.), de 150 (3° conc.), de 100 (4° conc.), enfin de plus de 90 (10° conc.), à la condition, dans ce dernier cas, que la culture en eût été spéciale. Jugeant leurs plantes généralement bien cultivées et bien fleuries, le Jury leur a décerné deux grandes médailles de ver-

meil dans le 3e et le 22e concours, deux médailles de vermeil dans le 1er et le 10e, une médaille d'argent dans le 4e. L'un des grands massifs de Chrysanthèmes exposés par MM. Lévêque offrait les résultats d'une expérience intéressante que je crois devoir signaler. La ligne centrale en était occupée par une double file de pieds portant l'écriteau : « Culture anglaise », et qui, ayant été soumis au procédé ainsi qualifié, avaient un port assez peu gracieux, réduits qu'ils étaient à une longue tige simple, que terminait une ample inflorescence. A côté, autour d'un autre écriteau portant les mots : « Culture française », se trouvait un fort groupe de pieds auxquels on avait laissé leur port naturel, qui, par suite, avaient un bien meilleur aspect, et dont les ramifications plus ou moins nombreuses portaient chacune une tête de fleurs dont l'ampleur égalait celle des premiers ou ne lui était que faiblement inférieure. La comparaison de ces deux séries de plantes n'était évidemment pas en faveur des premières.

Une exposition moins considérable, mais encore fort importante, était celle qu'avait faite M. Boutreux, horticulteur, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine). Parmi les lots qui la composaient, deux se rattachaient aux concours proposés pour les beaux produits de culture spéciale en pots, exposés au nombre soit de plus de 90 variétés (10e conc.), soit (13e conc.) de 30 variétés, tandis qu'un troisième était formé de 100 variétés présentées au 4e concours. Tous les trois étaient si remarquables par la beauté et par le bon choix des plantes qu'ils comprenaient que le Jury les a classés très haut et a décerné à l'Exposant une médaille d'or pour le premier, deux grandes médailles de vermeil pour les deux autres. Jugé moins avantageusement quant à ses autres apports, M. Boutreux a obtenu encore une médaille d'argent pour sa collection de 200 variétés (2e conc.), une médaille de bronze pour ses variétés « non encore au commerce » (28e conc.), et a reçu des remerciements pour sa participation au concours (15e conc.) ouvert en vue du « plus beau spécimen ».

Les Chrysanthèmes exposés par les cinq lauréats dont il vient d'être question auraient déjà formé une belle Exposition, leur nombre s'élevant à près de 2,000 pieds en pots; et cependant ils

étaient loin de former la totalité de ceux que contenait le pavillon de la Ville de Paris, car 22 autres horticulteurs ou amateurs avaient encore pris part aux concours ouverts en vue de ces belles Composées. Sans doute les apports qu'on leur devait étaient souvent un peu circonscrits, puisque seize d'entre eux n'ont pris part qu'à un seul concours; mais déjà lorsque ce concours exigeait 100, 150, 200, ou même, comme deux d'entre eux, un nombre encore plus grand et illimité de variétés, les présentations qu'ils avaient amenées ne manquaient certainement pas d'importance, et d'un autre côté, les six autres Exposants avaient concouru avec au moins deux lots chacun.

Parmi les collections ainsi exposées, quatre étaient assez remarquables à tous égards pour avoir motivé l'attribution d'un égal nombre de grandes médailles de vermeil dont les lauréats ont été MM. Dallé, Rosette, Calvat et Debrie-Lachaume.

M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, avait exposé une collection de 200 variétés (2e conc.) en pieds parfaitement cultivés et dont les fleurs très variées étaient, pour la plupart, d'une ampleur remarquable. — C'était une douzaine au moins de grands cadres garnis de fleurs coupées qu'avait envoyée M. Rosette (Emile), horticulteur-grainier, rue de Vaucelles, à Caen (Calvados); ces fleurs étaient aussi belles que variées et formaient une très nombreuse collection, telle que l'exigeait le 22e concours auquel elles avaient été présentées. — Des fleurs coupées venues, comme les précédentes, en culture spéciale et appartenant à 25 variétés (26e conc.), ont valu à M. Calvat, de Grenoble (Isère), la récompense dont le degré élevé dit assez leur grande beauté et leur ampleur remarquable. En outre, dans la même catégorie de fleurs coupées, cet exposant a obtenu deux médailles d'argent, l'une dans le 27e concours établi pour « la plus belle fleur présentant le plus grand développement », l'autre dans le 28e concours pour « les plus belles variétés non encore au commerce ». Parmi les nouveautés qui ont motivé ce dernier prix, je citerai : *Madame Calvat*, à fleurs blanches; *Louise*, couleur de chair; *Madame Ad. Moullin*, incurve, de couleur purpurine; *Triomphe de Saint-Laurent*, d'un beau jaune, etc. — M. Debrie-Lachaume, rue Royale, à Paris,

avait aussi des fleurs coupées d'un développement exceptionnel pour lesquelles il a obtenu non seulement une grande médaille de vermeil dans le 27ᵉ concours, mais encore une grande médaille d'argent dans le 26ᵉ. Je citerai comme particulièrement remarquables les fleurs des variétés Étoile de Lyon, Vénus, Edwin Molineux, la Perle de Sales, etc.

Les décisions du Jury accusent une infériorité notable des 16 apports qu'il me reste encore à énumérer relativement à ceux que je viens de signaler; en effet, franchissant le degré intermédiaire que constitue comme prix la médaille de vermeil, elles décernent quatre grandes médailles d'argent et un rappel de cette médaille, comme la plus haute récompense dont ces apports aient justifié l'attribution. Elles accordent ensuite des médailles d'argent d'un moindre module ou de bronze et même de simples mentions ou des remerciements pour les lots dont le mérite a été jugé moins élevé. Ne pouvant, faute d'espace, examiner ici en détail tous les objets de ces décisions, je me bornerai à peu de mots sur ceux qui ont été classés les premiers, et à une simple mention pour les autres.

Les lauréats des 4 grandes médailles d'argent sont MM. Dupanloup, Forgeot, de Reydellet, Mᵐᵉ Adam, et c'est M. Baltet (Ch.) qui a eu l'honneur d'un rappel de la médaille de cet ordre qu'il avait obtenue précédemment.

MM. Dupanloup et Cᶦᵉ, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, avaient à l'Exposition des pieds de Chrysanthèmes en grand nombre, car ils étaient dans les conditions du 1ᵉʳ concours qui exigeait plus de 200 variétés, et du 3ᵉ pour lequel les lots présentés devaient en comprendre 150. Ils y avaient joint un groupe de la variété Marie-Thérèse Bergman en vue de la médaille d'argent offerte par M. Bergman père. Leurs plantes étaient bien cultivées, bien fleuries, mais, aux yeux du Jury, la comparaison leur a été médiocrement favorable. Ils ont obtenu une grande médaille d'argent dans le premier cas, une médaille d'argent dans le second.

MM. Forgeot et Cᶦᵉ, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, n'avaient pris part qu'au 19ᵉ concours avec des fleurs coupées posées sur carafes et au nombre de 100 variétés,

conformément aux exigences du programme. Ces fleurs étaient belles et de bonnes variétés, justifiant ainsi la récompense accordée.

M. de Reydellet, amateur à Valence (Drôme), bien connu pour le zèle souvent couronné de succès avec lequel il se livre, depuis plusieurs années, à des semis de Chrysanthèmes, avait présenté des fleurs coupées, obtenues en culture spéciale et appartenant à 100 variétés, pour le 23ᵉ concours, pour lequel il a obtenu la grande médaille d'argent, constituant des nouveautés pour le 28ᵉ concours, qui lui a valu une médaille d'argent.

Mᵐᵉ Adam, amateur, à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais), avait mis à l'Exposition un lot de 25 variétés en fort belles fleurs coupées, pour le 25ᵉ concours et, pour le 27ᵉ, une fleur d'un développement peu commun. Le jugement du Jury, relativement plus favorable au lot qu'au spécimen isolé, lui a décerné une grande médaille d'argent pour le premier, une médaille d'argent pour le dernier.

Quant à M. Baltet (Ch.), horticulteur à Troyes (Aube), le rappel de grande médaille d'argent lui a été accordé pour un lot tout spécial, présenté par lui au concours pour des nouveautés en fleurs coupées (28ᵉ conc.). Ses fleurs étaient données comme les résultats comparatifs de deux cultures différentes, la culture ordinaire et un procédé japonais qualifié d'éboutonnage. En fait de nouveautés, ce lot comprenait surtout deux variétés sans nom, dans lesquelles chaque fleur (capitule) offrait, autour d'un disque central jaune, un large rayon composé de corolles longuement tubuleuses que terminait une longue languette, et ces corolles étaient roses dans l'une de ces variétés, rouge foncé dans l'autre. On y voyait aussi une variété à grandes fleurs blanches dans lesquelles les ligules du rayon étaient planes, dans une grande partie de leur longueur, tortillées et spiralées vers leur extrémité.

La longue série des prix décernés à des exposants de Chrysanthèmes est complétée par 8 médailles d'argent et 3 médailles de bronze. Les lauréats des premières sont : M. Gérand, horticulteur à Malakoff (Seine) (1ᵉʳ conc.); Mᵐᵉ veuve Grange, à Rosny-sous-Bois (Seine) (13ᵉ conc.); M. David (Emile), horticulteur,

Grande-Rue, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise) (20e conc.); M. Santelli (Jean), horticulteur à Orly (Seine) (21e conc.); M. Vernier (Clodomir), chez M. Charmeux, à Thomery (Seine-et-Marne (22e conc.); M. Chantrier (Alfred), jardinier au château Caradoc, à Bayonne (28e conc.); M. Chauré, amateur, rue de Sèvres, 14, à Paris (28e conc.); M. Crozy, horticulteur à Lyon (28e conc.). Quant aux 3 médailles de bronze, elles ont été obtenues, dans le 19e concours, par M. Delimoges, horticulteur, rue de Paris, au Petit-Ivry (Seine) et M. Launay, horticulteur à Sceaux (Seine); dans le 20e, par M. Moreau, rue Lecourbe, à Paris.

II. — *Plantes fleuries ou à feuillage.*

Dans le programme de l'Exposition de novembre 1893, la place la plus large, dans le domaine de l'Horticulture ornementale, avait été réservée pour les Chrysanthèmes, pour lesquels, comme on l'a déjà vu, avaient été proposés 28 concours. Toutefois les végétaux fleuris ou à feuillage que pouvait offrir encore la saison ou qui pouvaient impunément séjourner plusieurs jours, en plein automne, dans un local non chauffé, n'avaient pas été oubliés et avaient été pris comme objet de 24 concours subdivisés en deux sections, selon qu'ils exigeaient des pieds entiers (76e au 91e concours) ou qu'il suffisait d'y présenter des fleurs coupées (92e au 99e concours). Malheureusement, une assez forte gelée survenue deux semaines avant l'ouverture de l'Exposition avait détruit ou fortement endommagé les fleurs de quelques espèces sur lesquelles il avait semblé permis de compter et, en somme, sur les 24 concours proposés, 6 seulement ont été remplis. Voici les résultats qu'ils ont donnés.

Le 76e concours était ouvert « pour une ou plusieurs plantes nouvelles (inédites), de semis ou d'introduction, de serre ou de plein air ». Quatre Exposants y ont pris part et ont obtenu: M. Marcel et M. Vallerand, chacun une grande médaille d'argent; M. Nonin (Auguste) une médaille d'argent; M. Régnier une médaille de bronze.

M. Marcel, rue Spontini, à Paris, avait exposé, en dehors du Pavillon de la Ville, quelques pieds non fleuris, importés par

lui de Bou-Saïd, en Tunisie, du Romarin rampant, petit arbuste couché, qui diffère du Romarin ordinaire non seulement par son port et divers autres caractères, mais encore par son odeur qui ressemble à celle de la Lavande. — M. Vallerand, horticulteur à Bois-Colombes (Seine), avait formé un joli lot avec une série de Nægelias, belles plantes trop délaissées aujourd'hui, bien fleuris et variés, obtenus par hybridation. — C'étaient aussi des Nægelias hybrides avec plusieurs pieds bien fleuris du *Justicia velutina compacta* que l'Exposition devait à M. Nonin. — Quant à M. Régnier (Alexandre), horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois, son petit apport consistait en inflorescences coupées de trois Orchidées : *Phalænopsis leucorhoda*, hybride naturel, originaire des Philippines, *Ph. Esmeralda candida antennifera*, et *Aerides difforme*, du Cambodge, dont, paraît-il, les fleurs exposées étaient les premières qu'il ait données en Europe.

Le lauréat unique dans le 77e concours « pour six plantes au moins, remarquables par leur bonne culture ou leur belle floraison », dans lequel il a obtenu une médaille d'argent, et principal dans le 78e, « pour la plus belle collection de plantes vivaces, fleuries ou à feuillage », qui lui a valu une grande médaille de vermeil, a été M. Vouette (Auguste), horticulteur à Issy (Seine). Son apport était considérable et comprenait, d'un côté, en un petit groupe, le *Pteris Victoria*, le *Dracæna Massangeana*, l'*Araucaria excelsa*, le *Cocos Datil;* d'un autre côté, en épaisse bordure du transept d'entrée, de nombreux Palmiers (*Areca lutescens; Corypha autralis, C. Gebanga, C. macrophylla; Phœnix canariensis, Ph. tenuis; Kentia canterburyensis, Rhapis, Latania*, etc.), des *Dracæna* (*Dr. cannæfolia, Dr. lineata*) des *Araucaria*, des *Ficus*, des *Phormium*, etc.

Dans le même 78e concours, trois autres concurrents ont obtenu chacun une médaille d'argent : M. Treyve (Marie), horticulteur à Moulins (Allier), pour des pieds fleuris d'une belle Amaryllidée, l'*Amaryllis* (*Hippeastrum*) *equestris ;* M. Sallier (J.) fils, pour deux rangées de pieds fleuris des charmantes Primevères, *Primula Forbesii*, à petites mais nombreuses fleurs violacées et *Pr. floribunda*, à fleurs d'un beau jaune ; M. Cappe et

fils, horticulteurs au Vésinet (Seine-et-Oise), pour un lot d'Orchidées, dans lequel, outre le *Lycaste Skinneri*, l'*Odontoglossum grande*, les *Cattleya guttata* et *labiata autumnalis*, on voyait plusieurs *Cypripedium* (*C. Ashburtoniæ*, *C. calophyllum*, *C. Leeanum*, *C. Sallieri*, *C. superciliare*).

Un concours remarquable par l'importance des lots dont il avait déterminé la présentation a été le 79e, qui avait été ouvert « pour le plus beau groupe de plantes fleuries ou à feuillage, de plein air, ne dépassant pas 50 plantes ». Il a valu deux médailles de vermeil, l'une à M. Boucher (G.), horticulteur, avenue d'Italie, à Paris, l'autre à M. Paillet (Louis), horticulteur à Robinson, par Sceaux (Seine). Le premier de ces lauréats avait exposé une série de Clématites de plein air, bien fleuries, qui appartenaient à de nombreuses variétés des *Clematis Jackmanni*, *lanuginosa*, *patens*, *velutina*; le second avait formé, à l'extrémité inférieure du Pavillon de la Ville, un fort massif d'arbustes et arbres sur le devant duquel se trouvaient des pieds de Chrysanthèmes obtenus par lui du semis de variétés de Chrysanthèmes japonais, désignés par des numéros et, pour lesquels, dans le 28e concours, le Jury lui a adressé des remerciements. Pour le 79e concours, un troisième exposant, M. Martin, à La Broche, par Digoin, avait présenté une série de fleurs coupées de Verveines et d'Œillets Marguerite. Le Jury l'a remercié de cet envoi.

Les concours 80e et 81e, qui avaient pour objet les Asters et les Dahlias, n'ont pas donné de résultat. Il en a été tout autrement pour le 82e, dont l'objet était « le plus beau lot d'Œillets fleuris ». Pour celui-ci, il a été décerné une grande médaille de vermeil à MM. Lévêque et fils, une grande médaille d'argent à M. Régnier qui a, de plus, reçu des remerciements du Jury pour avoir exposé, outre son lot principal, des pieds de l'Œillet Madame Ernest Bergman, et de la nouvelle variété *Amiral Avellan*. Pour ce concours, le Jury disposait encore d'une médaille d'argent que M. Bergman fils (Ernest) avait offerte comme prix à donner à l'exposant du plus beau lot de l'Œillet *Madame Ernest Bergman*. Ce prix a été remporté par MM. Dupanloup et Cie, qui avaient formé un groupe de cette charmante variété à fleurs roses.

Les Œillets exposés par MM. Lévêque étaient assez nombreux pour former un grand massif circulaire d'un brillant effet. Ils appartenaient à la race dite à tige de fer et leurs tiges bien dressées portaient en abondance de belles fleurs de couleurs diverses. Ceux de M. Régnier formaient aussi un grand massif circulaire qu'entourait une bordure de variétés naines. Malheureusement la floraison de certaines de ces plantes laissait quelque peu à désirer.

Les Bégonias tubéreux, objet du 83e concours, ont fait défaut à l'Exposition du mois de novembre dernier, en raison sans doute des conditions météorologiques défavorables qui ont marqué la seconde moitié du mois précédent. Par compensation, les Cyclamens de Perse qu'appelait le 84e concours ont été exposés en lots assez nombreux pour amener le Jury à décerner deux médailles de vermeil des deux modules et deux médailles d'argent des deux modules également. M. Rossiaud, à Taverny (Seine-et-Oise), lauréat d'une grande médaille de vermeil, exposait un fort groupe de Cyclamens aussi remarquables pour la vigueur des pieds que pour la grandeur et la beauté des fleurs; celles-ci étaient très variées de teintes; on en voyait même un pied dont la corolle d'un blanc carné était maculé de rouge. Un lot également considérable présenté par M. Lévêque (Alexandre), jardinier au château d'Ablon (Seine-et-Oise), approchait assez du précédent, sous le double rapport de la bonne culture, de l'abondance et de la beauté, pour avoir valu à cet Exposant une médaille de vermeil. Le massif des mêmes plantes pour lequel M. Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise), a obtenu une grande médaille d'argent, se distinguait parce que la moitié en était formée de pieds d'une variété nouvelle appelée par cet exposant, son obtenteur, *Roi des Noirs* et dont la corolle est colorée en pourpre très foncé, tirant sur le noir; les pieds en étaient très forts quoique dus à un semis fait à la date de moins d'un an. Le quatrième lot, qu'avait présenté M. Hezard, horticulteur, rue des Bois, à Fontainebleau (Seine-et-Marne), récompensé d'une médaille d'argent par le Jury, était formé de pieds qui paraît-il, venaient d'être relevés de la pleine terre pour être mis en pots et dont la

reprise était encore assez incomplète pour que généralement ils eussent les pédoncules et des feuilles plus ou moins retombants; l'effet des plantes en était notablement amoindri.

Les sept concours (84e au 91e conc.) qui complétaient la section des plantes fleuries ou à feuillage et qui avaient surtout pour objet les Bruyères (*Erica* et *Epacris*), les *Canna* fleuris, les Rosiers fleuris, les Conifères, etc., sont restés sans résultat. Il en a été de même pour les huit (92e au 99e conc.) que comprenait la section formée pour les fleurs coupées. Il est bon toutefois de faire observer que cinq de ces derniers concours étaient relatifs aux fleurs des Dahlias dont l'absence avait pour cause une influence météorologique de nature à exercer aussi une action plus ou moins fâcheuse sur les autres plantes à fleurs qui sont habituellement cultivées sans abri, à l'air libre.

III. — *Bouquets et garnitures d'appartements.*

A l'époque à laquelle devait avoir lieu l'Exposition, les fleurs ne sont plus ni assez abondantes, ni assez variées pour qu'on pût se flatter de voir de nombreux Exposants prendre part aux cinq concours (100e au 104e conc.) que comprenait cette section du programme. Toutefois il était difficile de prévoir que dans Paris, où les fleuristes abondent, où la vente des bouquets et de toutes les ornementations en fleurs constitue un commerce important, l'abstention serait aussi générale qu'elle l'a été. Elle a été telle, en effet, que si les cinq concours ont été remplis ça été presque uniquement grâce à un exposant qui, comptant déjà plusieurs succès antérieurs, a su en remporter un nouveau à force de bonne volonté pour tirer parti des ressources florales du moment, et de goût pour les arrangements et les combinaisons qu'il était possible de leur donner. Cet habile concurrent a été M. G. Debrie, maison Lachaume, rue Royale, à Paris. Le Jury lui a décerné deux grandes médailles d'argent, l'une pour ses bouquets (100e conc.), l'autre pour l'ornementation d'une table (103e conc.), ainsi que trois médailles d'argent pour ses ornementations en fleurs (101e conc.), pour ses bouquets en Chrysanthèmes (102e conc.), enfin pour ses « motifs d'ornements

en fleurs et fruits réunis ». (104e conc.) Son exposition était belle et variée. Les prix qu'il a obtenus le disent assez. Avec de brillantes garnitures en Lilas blanchi par la culture, en Roses, Œillets, fleurs d'Orchidées, etc., on y voyait quatre forts bouquets de Chrysanthèmes, un de Roses, une brillante corbeille de Cyclamens, une grande gerbe de fleurs d'Orchidées, des motifs complexes d'ornementation comprenant l'un des Œillets et des Raisins Chasselas, un autre des fleurs d'Orchidées et des grappes de Frankenthal, etc., le tout à la fois léger, gracieux et réalisant de fort agréables combinaisons de couleurs.

Toutefois M. G. Debrie-Lachaume ne figure pas seul sur la liste des prix décernées par le Jury. On y voit encore que deux médailles de bronze ont été attribuées par lui, dans le 102e concours spécial pour les bouquets ou ornementations en fleurs de Chrysanthèmes, l'une à M. Lelièvre (Eug.), boulevard Richard-Lenoir, à Paris, l'autre à Mme la comtesse de Beaulaincourt, rue de Miromesnil, à Paris. Ces récompenses étaient attribuées, la première pour un vase décoratif en bronze, qui portait des fleurs naturelles de Chrysanthèmes, la seconde pour un bouquet de fleurs artificielles de ces mêmes plantes faites avec un art tellement consommé que la plupart des visiteurs de l'Exposition ont cru y voir des produits de la nature et non de l'art.

Le Compte rendu qu'on vient de lire n'a trait qu'à l'une des trois branches de l'Horticulture qui avaient fourni les éléments de l'Exposition du mois de novembre 1893, et cependant les lots, tous intéressants et en grande majorité d'une importance incontestable, qui ont dû y être signalés étaient en nombre considérable; si l'on y joint ceux que formaient les produits de l'Arboriculture fruitière et de la Culture potagère, qui sont l'objet de deux autres Comptes rendus, on voit que l'ensemble ainsi constitué était de tous points remarquable, supérieur, sous plusieurs rapports, à celui qui avait été regardé avec raison comme très satisfaisant, au mois de novembre 1892, et que dès lors la Société nationale d'Horticulture a tout lieu de se féliciter d'avoir, dans ces derniers temps, fortement élargi le cadre de ses Expositions automnales.

Compte rendu de l'Exposition tenue aux Champs-Élysées, du 8 au 12 novembre 1893 (1) : (Arboriculture),

par M. Chatenay (Abel).

La partie fruitière de l'Exposition comprenait deux sections bien distinctes : Les Arbres fruitiers qui garnissaient les plates-bandes ou massifs entourant le Pavillon, et les fruits présentés sur des gradins placés dans le péristyle Sud.

Ces derniers étaient beaucoup moins nombreux que d'habitude et l'importance des collections se ressentait de la sécheresse extrême de l'été dernier, qui, en hâtant outre mesure la maturité des fruits, avait empêché en même temps ceux-ci de se conserver jusqu'à leur saison normale.

Aussi le 30e concours relatif à la collection la plus complète, était-il seulement rempli par deux exposants: M. Ad. Rothberg, de Gennevilliers, qui obtenait une grande médaille de vermeil, et M. Hue, jardinier chez Mlle Hallé, à Châtres, une médaille de bronze.

M. Rothberg présentait environ 120 variétés de Poires de bonne grosseur, parmi lesquelles on remarquait principalement : Doyenne Flon aîné, Bergamotte Philery (?), Columbia, doré comme un citron, Choisnard, beau fruit allongé, au pédoncule charnu et faisant pour ainsi dire partie du fruit, Directeur Alphand, Cassante d'hiver, fruit très gros, obtus, d'un aspect singulier avec son fond jaune orange, piqueté d'une infinité de points roux, etc.

Environ 60 variétés de Pommes complétaient ce lot, fruits assez beaux, le tout très bien étiqueté.

Plusieurs exposants avaient apporté des fruits nouveaux; mais comme le règlement exige que les semis soient renvoyés au Comité d'Arboriculture pour y être dégustés, le Jury ne pouvait qu'adresser, de ce fait, des remerciements à MM.

(1) Déposé le 14 décembre 1893.

Brochard, de Tournan, et Le Troadec, de Saint-Jean-Kerdaniel.

Le 31e concours, qui prévoit la plus belle collection de Poires, était rempli uniquement par M. L. Valaud, de Liverdy, qui remportait une médaille de bronze. Ce lot renfermait, au milieu de beaux spécimens de Doyenné d'hiver et Belle angevine, un énorme Triomphe de Jodoigne d'un volume extraordinaire.

Le concours suivant, qui demandait l'apport de 30 variétés de Poires, réunissait un plus grand nombre d'Exposants. Là, on pouvait admirer de très beaux fruits dans les collections de MM. Brochard, Mauvoisin et Mlle Roland-Gosselin, qui obtenaient chacun une médaille d'argent.

M. Brochard, qui est le propagateur fervent d'un abri vitré, s'appliquant à ses murs en planches, avait eu l'excellente idée de montrer au public une réduction de ses abris, grâce auxquels il obtient de très beaux résultats, si l'on doit en juger par les superbes échantillons qu'il nous montrait de Doyenné d'hiver, Belle des Abrès, Marie Benoist, Beurré Dumont, Gendron, Beurré d'Hardenpont, ces derniers d'une finesse extraordinaire, etc.

Le lot de Mlle Roland Gosselin contenait aussi de très gros fruits, notamment des Olivier de Serres et Bergamotte Espéren monstrueux, et des Doyenné d'hiver, Revue d'Anjou, Beurré d'Anjou, Beurré d'Hardenpont de belle grosseur.

MM. Boujard, à Dammartin-en-Goële, et Lecouvreur, aux Chapelles-Bourbon, étaient récompensés chacun d'une médaille de bronze.

Si nous passons au 31e concours, plus facile à exécuter puisqu'il n'exigeait que la présentation de 15 variétés de Poires, nous rencontrons encore un plus grand nombre d'Exposants auxquels le Jury accordait les récompenses suivantes :

Une médaille d'argent à M. Pierre Passy, au Désert de Retz, qui montrait entre autres de très belles Poires Triomphe de Jodoigne et Bergamotte Phillipot;

Des médailles de Bronze à M. Gillet (Edmond), de Montmailly, à l'École de Pont-Carré près Ferrières, à MM. Jourdain père, de Maurecourt, Lambert Emery, de Montesson, Leroy (André), de Dammartin-en-Goële, et Rolland (Jules), jardinier chez Mme Tourneur, à Groslay.

Les Pommes à couteau, qui étaient l'objet des 34°, 35° et 36° concours, avaient réuni moins de présentateurs. Aussi les seules récompenses accordées à ce titre étaient : une médaille d'argent à M. Lecouvreur et des médailles de bronze à MM. Brochard, Emery Lambert et Passy. M. Rothberg obtenait une médaille d'argent pour une collection de Pommes à cidre composée d'une soixantaine de variétés, dont une partie en fruits locaux désignés généralement sous le nom de Pommes à deux fins, c'est-à-dire, qui servent à la table et au Pressoir. De ce nombre sont les variétés bien connues de Châtaigner, Ravaillac, Barré, Fleuri-Tard, etc., qui sont, dans la Brie principalement, l'objet d'un commerce très étendu.

Le programme mentionnait, avec le 40° concours, le plus beau lot de Pêches. Étant donnée l'époque de l'Exposition et surtout la précocité exceptionnelle de la maturité des fruits, cette année, on pouvait hardiment affirmer que ce concours ne serait pas rempli, et pourtant le Jury a pu décerner une médaille d'argent, pour un lot de Pêches exposé par M. J.-B. Chevalier, de Montreuil, Pêches d'un coloris très beau, appartenant malheureusement à la catégorie des Pavies, lesquels mûrissent rarement sous le climat parisien, et dont la chair ne rappelle que de très loin la saveur si appréciée des produits habituels de Montreuil.

M. Salomon, de Thomery, avait envoyé deux collections de Raisins, l'une de table et l'autre de cuve, que le Jury récompensait chacune d'une médaille d'or, converties ensuite en prix d'honneur. Il n'est pas facile d'apprécier maintenant les apports de M. Salomon sans tomber dans des redites continuelles, car toutes les formules louangeuses, tous les adjectifs pouvant reproduire l'admiration du public ont été prodigués à ses beaux fruits, de sorte qu'il ne reste plus rien à glaner pour le chroniqueur d'aujourd'hui. Je me contenterai donc d'enregistrer le nouveau succès de M. Salomon et je le complimenterai spécialement pour son étiquetage scrupuleux mentionnant l'origine, la qualité ainsi que la synonymie de chacune des variétés exposées.

M. Rothberg, qui exposait une collection d'environ vingt-cinq

variétés de Raisins, récompensée très justement d'une médaille de vermeil, avait eu l'ingénieuse idée de les placer chaque grappe pendant au milieu d'une jeune Vigne en pot, dont le feuillage encadrait très heureusement les Raisins ainsi présentés. Le tout formait un ensemble original très pratique, et qui mettait parfaitement en relief de superbes grappes de Chasselas de Florence, Ch. Vibert, Black Alicante, Ch. de Montauban, Gibraltar, etc.

Le 43e concours était consacré au Chasselas de Fontainebleau, qui fera longtemps les délices de nos tables, en même temps que sa culture, qui se perfectionne de jour en jour, fait la fortune des environs de Paris, d'où l'on expédie maintenant dans toutes les directions ces produits si justement réputés.

M. Masles, de Maurecourt, qui obtenait dans ce concours une grande médaille de vermeil, afin de montrer la richesse de ses treilles, avait placé derrière ses corbeilles de Raisins dorés, un cep coupé à 1 mètre de terre, et porteur de ses coursonnes vigoureuses, sur lesquelles on pouvait compter plus de vingt grappes superbes, groupées dans un espace de 60 centimètres carrés.

M. Salomon recevait également une grande médaille de vermeil pour ses Chasselas de Fontainebleau, et deux médailles d'argent étaient attribuées à MM. Mahieux, de Groslay, et Jules Rolland.

L'Ecole d'Horticulture de Villepreux recevait les félicitations du Jury pour un tableau sur lequel étaient appliquées une quinzaine de belles grappes de différentes variétés, annoncées comme le produit de la végétation retardée.

Nous arrivons maintenant, avec le 45e concours, au plus important de la section. En effet, les corbeilles composées d'une seule sorte de Poires ou de Pommes permettent à nos arboriculteurs des environs de Paris, qui savent faire rapporter à leurs arbres de si beaux fruits, mais qui ne s'occupent pas de collections, de montrer aux visiteurs ces produits si estimés qui semblent être l'apanage des vitrines de Chevet ou de Potel, mais qui, en réalité, grâce aux progrès de l'Arboriculture moderne, peuvent aujourd'hui figurer sur toutes les tables.

M. Emery Lambert obtenait une médaille de vermeil, pour

une douzaine de corbeilles de Poires : Saint-Germain, Doyenné d'hiver, Cassante d'hiver, et surtout des Beurré d'Hardenpont d'une grosseur inconnue jusqu'à ce jour; en plus, trois corbeilles de Pommes, dont de très belles Reinette de Caux.

Une autre médaille de vermeil était attribuée à M. Masles, qui exposait des Pommes de Calville blanc idéales avec leur apparence de cire et leurs larges taches carminées. M. Masles montrait aussi des Poires de Doyenné d'hiver dont la peau sombre et fouettée de carmin avait un aspect de santé et de vigueur extraordinaire.

MM. Chorier, Leroy (André), Mahieux, Mauvoisin, Passy, recevaient chacun une grande médaille d'argent pour leurs corbeilles de Poires et de Pommes.

Je signalerai, dans l'apport de M. Mauvoisin, de très beaux Olivier de Serres, Doyenné du comice, Président Drouart, Saint-Germain Vauquelin.

M. Mahieux avait de très belles Pommes de Calville blanc, ainsi que des Poires de Passe-Crassane et d'Olivier de Serres énormes.

Des médailles d'argent venaient récompenser MM. J.-B. Chevallier, Pathouot, de Corbigny, qui présentait de très beaux Doyenné d'hiver, et Jules Rolland.

Enfin, des médailles de bronze étaient accordées à MM. Gillet, Leullier, de Gretz, qui avait apporté des Nèfles de toute beauté; Mlle Roland Gosselin, MM. Valaud, Caubert et Emery Lambert, pour des apports de moindre importance.

Le Jury adressait des remerciements à Mlle Boullerot, à Montreuil; à Mme Joubert, à Paris; ainsi qu'à M. Terrier, à Sannois.

Les fruits de provenance exotique étaient comme toujours présentés avec goût par M. Hédiard, à qui le Jury accordait une grande médaille d'argent.

Enfin des remerciements étaient encore adressés à M. Arlet, jardinier chez M. Chandon de Briailles, pour ses Prunes; à MM. Casablancas, Hochard, et à M. Bagnard, de Sannois, qui avait apporté de très beaux fruits, mais ne pouvait prendre part aux Concours, ayant été désigné comme membre du Jury.

Arbres fruitiers.

Si les fruits étaient relativement peu nombreux, en revanche, les arbres fruitiers étaient admirablement représentés et aussi bien dans les arbres formés que dans ceux de pépinière, le dressage ainsi que la végétation ne laissant absolument rien à désirer.

Les pépiniéristes de la Seine et des départements limitrophes s'appliquent continuellement à perfectionner leur travail et à n'obtenir que des sujets irréprochables sous tous les rapports. Leur clientèle répandue sur tous les points de la France et de l'Etranger qui trouve à s'approvisionner sur place d'arbres communs, ne leur demande, en conséquence, que des arbres choisis, bien faits et bien préparés, au double point de vue de la forme et de la taille. Aussi, l'on peut affirmer que cette perfection de culture est unique et qu'il n'est pas possible d'en rencontrer nulle part de semblable.

MM. Croux et fils, au Val-d'Aunay, se voyaient récompenser d'un prix d'honneur pour un lot admirable sous tous les rapports. Leur collection d'arbres fruitiers formés renfermait des spécimens de pyramides à cinq ou six étages, équilibrées dans la perfection, des espaliers dressés en palmettes obliques ou Verrier, des Pommiers en cordons horizontaux à un ou deux rangs, en spirale, des cordons obliques unilatéraux, etc., des arbres à haute tige formant des vases réguliers, des Pêchers de formes différentes, où pas une coursonne ne faisait défaut, des gobelets, fuseaux, etc...

A côté de ces arbres si bien dirigés, les mêmes exposants présentaient un lot de sujets de pépinière, comprenant toutes les sortes fruitières, depuis les genres de fantaisie, tels que Groseillers, Figuiers, etc., jusqu'aux Pommiers à cidre, au rôle plus modeste, mais destiné à rendre plus de services.

Une médaille d'or était accordée pour le même objet, à M. Lecomte, amateur à Paris, dont l'apport composé d'arbres fruitiers de toutes formes, était absolument irréprochable, comme conduite, végétation et production fruitière.

M. Paillet, à Chatenay, recevait une grande médaille de ver-

meil pour un lot du même genre; M. Lecointe, de Louveciennes, une médaille de vermeil et M. Rothberg, une médaille d'argent.

Dans le lot de M. Lecointe, très bien composé, une forme spéciale de Pommiers dirigés en cordons sur trois rangs, très curieuse et pratique en même temps, puisqu'elle n'exige qu'un espace de 85 centimètres de largeur, était particulièrement remarquée.

Les 53e et 54e concours, réservés spécialement pour les arbres fruitiers à cidre, étaient d'autre part parfaitement remplis par M. Rothberg, titulaire d'une grande médaille de vermeil pour un fort beau lot composé en grande partie des variétés adoptées par le Congrès pomologique de l'Ouest, et dont l'étiquetage très complet mentionnait tous les renseignements concernant la végétation, qualité, maturité, ainsi que le dosage complet du fruit au point de vue de la production du cidre; par MM. Croux et fils, qui remportaient une médaille de vermeil; M. Robert Rosay, de Sens, et M. Lecointe, chacun une grande médaille d'argent.

Arbustes d'ornement.

Les végétaux d'ornement, par contre, étaient en petite quantité et je n'aurai à signaler dans cette catégorie que trois ou quatre apports.

M. Paillet avait groupé dans le fond du Pavillon un massif d'arbres et d'arbustes à feuillage qui lui valait une grande médaille de vermeil et dans lequel on pouvait admirer de très beaux Magnolias, des pyramides de *Cratægus Lalandi* couverts de jolies baies rouges, des Lauriers Tins prêts à fleurir et des *Evonymus radicans variegata* élevés sur tiges.

En même temps, M. Paillet faisait connaître un arbuste très rustique et encore peu connu : le Troène d'Italie, bonne plante érigée, forme de Troène commun, au feuillage assez persistant, qui devra faire une bonne acquisition pour la formation des massifs.

M. Georges Boucher avait pu, malgré la saison, exposer un joli lot de Clématites à grandes fleurs, comprenant une soixantaine de plantes bien fleuries, entourées d'une bordure d'*Evonymus latifolia marginata aurea.*

Cet apport était récompensé d'une médaille de vermeil.

Enfin M. Marcel, architecte-paysagiste à Paris, obtenait une grande médaille d'argent, pour un petit massif de *Rosmarinus repens*, plante toute basse, aux rameaux traçants, à grandes fleurs et à odeur de lavande, originaire de Tunisie, qui a été introduite récemment en France.

Tel était, à l'Exposition d'automne, le bilan de l'Arboriculture, dont le rôle semblait peut-être quelque peu secondaire par la quantité, mais assurément de premier ordre par la qualité.

Les Chrysanthèmes ont pu conquérir les suffrages du public, amateur avant tout des jolies formes et couleurs qui attirent toujours les regards, surtout en cette saison où les jardins sont à peu près complètement dépouillés de leur parure; il n'en est pas moins vrai que le côté utilitaire de l'Arboriculture réunissait nombre de partisans, soucieux de se tenir au courant des améliorations qui ont pour résultat de fournir à leur table, pendant toute l'année, les desserts variés que personne ne dédaigne et qui aujourd'hui sont à la portée de toutes les bourses.

Compte rendu de l'Exposition tenue par la Société du 8 au 12 novembre 1893 :

(Cultures potagères) (1),

par M. E. Chouvet.

Les Expositions organisées, chaque printemps, par la Société nationale d'Horticulture mettent en relief les cultures perfectionnées des maraîchers de Paris, dans leurs cultures de printemps et d'été.

Les Expositions d'automne nous montrent les produits de plein champ de la grande banlieue parisienne, qui doivent alimenter la population, en légumes frais, pendant une partie de l'hiver.

Les produits de printemps indiquent ce qu'on peut obtenir par l'emploi des fumiers, terreau, châssis et cloches; ceux d'au-

(1) Déposé le 23 novembre 1893.

tomne ce qu'on peut produire en pleine terre, avec de bons engrais et des soins constants.

Par suite de la sécheresse exceptionnelle du printemps et de l'été, sécheresse qui a compromis les semis et les repiquages, il y avait à craindre, pour les légumes, ce qui s'est produit pour les fourrages : insuffisance de récolte et prix élevés.

Mais, grâce à leur habileté professionnelle et à un travail acharné, nos cultivateurs ont surmonté ces obstacles. Les légumes sont abondants aux halles et les prix sensiblement les mêmes que les années habituelles.

Notre Exposition d'automne mettait en ligne :

Une collection complète de la maison de graines qui a le plus fait pour obtenir et répandre les meilleures variétés;

Une collection d'un orphelinat ayant à produire sa provision d'hiver;

Une collection d'amateur;

Enfin plusieurs lots des cultures spéciales à nos environs.

Le lot de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, qui a été classé le premier et a obtenu la médaille d'honneur du Ministre de l'Agriculture, comprenait, admirablement présentées, des collections complètes, bien étiquetées, parfaites de franchise de tous les légumes de saison. En donner la liste ce serait publier le catalogue de cette maison. J'indiquerai seulement les collections de Choux cabus et frisés; d'Oignons; de Chicorées; de Carottes parmi lesquelles on remarquait les Carottes de Guérande et de Chantenay qui commencent à se répandre sur nos marchés; les collections de Radis, Navets; de Courges comestibles parmi lesquelles une nouveauté remarquable par son développement: la Courge Baleine, etc., etc...

L'Orphelinat Saint-Philippe, à Fleury-Mendon, fondation de Mme la duchesse de Galliéra, lequel a obtenu une médaille d'or, nous montrait les légumes nécessaires pour approvisionner, pendant l'hiver, une maison très importante : Oignons des vertus et autres variétés de longue garde; Choux de Milan et de Vaugirard, rustiques aux froids; Courges comestibles; Navets; Chicorées, etc., etc.

Tous ces légumes, bien venus, bien étiquetés, faisaient le plus

grand honneur au Frère qui dirige ces cultures et montraient la valeur de l'instruction horticole donnée aux jeunes gens de cet établissement. Cette exposition se complétait par un lot nombreux comprenant presque toutes les formes de Gourdes et Coloquintes. d'ornement.

Le lot de M. Legrand, amateur, qui a obtenu une grande médaille de vermeil, se composait des meilleures variétés de Betteraves à salade, de Carottes potagères, de Choux d'hiver, etc. Remarqué un beau lot de Fenouil de Florence, légume peu répandu, qui devrait être plus cultivé; cuit, sa saveur rappelle celle du Céleri, mais avec un goût sucré plus délicat.

A citer encore : le lot de M. Mahieux, grande médaille d'argent pour une bonne collection de légumes;

Les Choux-fleurs de M. Massé, à pomme très grosse, ferme, bien blanche (médaille d'argent). M. Joseph Rigault, l'un de nos plus importants marchands de plants, avait exposé les types des plants qu'il vend par très grandes quantités : Choux-fleurs Géant d'automne, d'Alger, Lenormand, de Chambourcy ; les Choux d'hiver : Chou de Milan, de Pontoise, de Belleville, des Vertus; les Choux cabus de Vaugirard, etc., et de très beaux Poireaux de Carentan. Toutes ces variétés bien racées justifiaient la renommée des produits de M. Joseph Rigault.

Il faut également citer : Les Cerfeuil bulbeux, Oxalis et Patates de M. Bureau;

Les Ignames et les *Stachys* de M. Girardin; les légumes exotiques de M. Hédiard.

Il reste à examiner le produit le plus important de l'Exposition, les Pommes de terre.

Presque tous les lots en contenaient, mais trois collections surtout étaient remarquables. Celles de M. Hyacinthe Rigault, de Groslay, celle de l'Orphelinat Saint-Philippe de Fleury-Meudon et celle de M. Joseph Rigault, de Groslay. Ces trois collections étaient belles, nombreuses, bien étiquetées. Elles indiquaient à part, dans un concours différent, les vingt meilleures variétés pour la petite culture.

Les exposants de Pommes de terre se plaignent souvent que leur exposition n'ait pas toujours le succès que devrait com-

porter l'utilité de leurs produits. Je crois que c'est un peu de leur faute. En effet, comment expose-t-on les Pommes de terre? Sans aucun classement. L'Exposant se contente de disposer son lot d'une façon agréable à l'œil, tâche de varier la monotonie qu'offre un lot de cent-cinquante variétés en plaçant les formes et les couleurs différentes à côté des unes des autres. Par exemple, une Saucisse est à côté d'une Hollande, une Vitelotte à côté d'une Chardon, etc... Le public n'a de la sorte aucune facilité pour faire un choix et ses recherches s'égarent à cause de la ressemblance de beaucoup de variétés. Il serait facile d'établir un classement qui ferait de ces collections une des parties les plus intéressantes de toutes les Expositions.

En effet, les Pommes de terre se divisent naturellement en trois séries : les Jaunes, les Rouges et les Violettes.

Chaque série se subdivise en variétés rondes et en variétés longues.

On obtient donc, par le seul aspect des tubercules :

1re *série :* Jaunes rondes.

2e *série :* Jaunes longues.

3e *série :* Rouges rondes.

4e *série :* Rouges longues.

5e *série :* Les violettes rondes et longues.

Les variétés de cette dernière couleur étant peu nombreuses, une seule série suffirait.

Dans chaque série il serait facile de classer les variétés par ordre de précocité.

Prenant comme exemple une partie des Pommes de terre exposées en novembre, on pourrait établir une Exposition de la façon suivante :

1re *série :* Pommes de terre Jaunes rondes.

Blanchard (syn. : Œil Violet);

Segonzac (syn. : P. de T. Saint-Jean);

Chave (syn. : P. Madeleine; P. Patraque jaune);

Chardon (syn. : P. de Saxe; P. Épinard; P. Américaine blanche);

Richter Imperator;

Institut de Beauvais;

Jeancé (syn. : P. Jeuxy, P. Vosgienne, P. Lorraine, etc., etc.

2° *série :* Pommes de terre Jaunes longues :
Victor ;
Marjolin (syn. : P. Quarantaine ; Kidney hâtive ; Marjolaine) ;
Royal ash-Leaved Kidney (syn. : P. Royale ; Anglaise hâtive) ;
Belle de Fontenay (syn. : P. Hénault ; Boulangère) ;
A feuilles d'ortie ;
Marjolin Tétard ;
Hollande jaune (syn. : Quarantaine de La Halle ; de Noisy) ;
Magnum bonum ;
Éléphant blanc ;
Géante sans pareille ; etc., etc., etc...
3° *série :* Pommes de terre rouges rondes :
Truffe d'août (syn. : Madeleine rouge ; Rouge ronde hâtive) ;
Printanière ;
Farineuse rouge (syn. : Red skinned flour ball) ;
Merveille d'Amérique (syn. : Rouge d'Amérique) ; etc., etc.
4° *série :* Pommes de terre Rouges longues.
Early rose (syn. : Rose hâtive) ;
Rognon rose (syn. : Rose de Jersey, de Vigny) ;
Hollande rouge (syn. : Cornichon rouge) ;
Pousse-debout (syn. : Vitelotte de la Halle, Saint-André) ;
Vitelotte ;
Saucisse (syn. : Généreuse, Savonnette, Vitelotte belge), etc...
5° *série :* Pommes de terre Violettes :
Négresse ;
Chandernagor (syn. : Noire des Indes) ;
Quarantaine violette (syn. : Rognon violet) ;
Violette tardive de Bretagne (syn. : Korn-er-hanet), etc., etc.

En présentant de cette façon, beaucoup de collections très nombreuses se trouveraient réduites de soixante à cent variétés, ce qui est bien suffisant. De la sorte, il serait difficile de présenter la même variété sous différents noms. J'ai vu, il y a deux ou trois ans, dans une collection de deux cents variétés, la même Pomme de terre étiquetée sous trois noms ; à droite du lot, une assiettée portait le nom de Saint-Jean ; à gauche, une assiettée semblable s'appelait Segonzac, et au milieu du lot la même variété était désignée comme Ronde hâtive de juillet. La

chose n'aurait pas été possible si les trois assiettées s'étaient suivies dans une même série. D'un autre côté, le public, pour lequel sont faites les Expositions, s'y reconnaîtrait beaucoup mieux. Les personnes qui ont beaucoup de monde à nourrir s'intéresseraient aux variétés hâtives de la série des jaunes rondes et des rouges rondes. Ce sont les variétés Segonzac, Chave, Farineuse rouge, etc., qui sont les plus employées dans les restaurants ouvriers, les casernes, les hôpitaux, les prisons; tandis que les variétés tardives de ces deux mêmes séries : Jeancé, Chardon, Richter imperator, Institut de Beauvais, Merveille d'Amérique, sont celles qui intéressent les distillateurs, les féculiers, et ceux qui ont des animaux à nourrir. Pour les jardiniers et les propriétaires, leur attention se porterait sur les variétés jaunes longues et rouges longues. Que cultive-t-on dans un jardin? les Pommes de terre Victor, Marjolin, à feuilles d'Ortie, Royal ash leaved Kidney, Hollande, Early rose, Vitelotte, etc...

Si à nos Expositions et aux Concours agricoles le public trouvait toujours les collections de Pommes de terre dans le même ordre, il s'habituerait vite à faire un choix. Le jour où une nouvelle variété serait mise au commerce, en indiquant que cette variété est de la série des jaunes longues, qu'elle se place entre la Marjolin et la Royal ash leaved Kidney, qu'elle est plus productive que la première et plus précoce que la seconde, le lecteur du prospectus verrait si cette variété l'intéresse. Puis, s'il veut l'essayer, il le fait avec les deux témoins, et si le fait est vrai, voilà une Pomme de terre classée rapidement.

Tous ceux qui croient qu'il faut toujours en revenir au semis, pour remplacer les variétés qui dégénèrent, seront d'avis qu'il faut arriver à une classification uniforme, afin de permettre à nos semeurs de répandre rapidement leurs grains heureux.

En voyant une Exposition comme celle qu'avait organisée la Société nationale d'Horticulture, on pense qu'il est difficile de faire mieux au point de vue de la science culturale. Les efforts doivent se porter sur tous les moyens de se mettre à la portée du public, en lui présentant non seulement de beaux produits mais sous une forme à la fois intéressante et utile.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE ÉTRANGÈRE

PLANTES RARES OU NOUVELLES DÉCRITES DANS DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES (*Botanical Magazine*).

Allium Kansunense Regel. — *Bot. Magaz.*, pl. 7290. — Ail du Kan-su. — Chine occidentale et Thibet. — (Liliacées).

Cette espèce entièrement rustique est remarquable par ses ombelles serrées et pendantes de fleurs d'un beau bleu. Elle a un très petit oignon ovoïde-allongé, duquel partent des feuilles peu nombreuses, linéaires, canaliculées et une longue tige grêle, simple et terminée par l'inflorescence. Dans celle-ci, les fleurs sont nombreuses, portées chacune sur un pédoncule un peu plus court qu'elles qui ont $0^m,01$ de longueur; leur périanthe est campanulé, formé de segments oblongs et obtus, plus longs que les étamines dont les filets sont élargis, chacun en partie et dans une plus grande étendue pour les trois externes, en une membrane terminée par trois dents.

Gladiolus oppositiflorus Herb. — *Bot. Magaz.*, pl. 7292. — Glaïeul à fleurs opposées. — Cafrerie. — (Iridées).

Dans le *Botanical Magazine* (pl. 7292), M. J.-G. Baker figure et décrit, comme ne pouvant être que le *Gladiolus oppositiflorus* de Herbert, un Glaïeul dont M. Macowan a envoyé, de Cafrerie, d'abord en 1878, un échantillon desséché et, plusieurs années plus tard, des tubercules qui ont donné des pieds dont un, ayant fleuri, a été décrit et figuré, au mois de mai dernier, dans le recueil anglais. Un fait qu'il n'est pas inutile de relever c'est que Herbert disait que le *Gladiolus gandavensis*, si répandu aujourd'hui dans les jardins, est un hybride des *Gl. oppositiflorus* et *natalensis*, tandis que Van Houtte, l'obtenteur de cette belle plante, l'a donné comme hybride des *Gl. cardinalis* et *psittacinus*, celui-ci étant le même que le *natalensis*. — Le *Gl. oppositiflorus* décrit et figuré dans le *Botanical Magazine* est une plante qui s'élève jusqu'à un mètre et demi. Son tubercule (vulgairement les tubercules de Glaïeuls sont qualifiés d'oignons) est gros et globu-

leux, couvert de tuniques fibreuses, brunes. Sa tige dressée et simple porte environ six feuilles espacées, presque dressées, fermes, lancéolées et ensiformes; elle se termine par un épi long de 0m,30-0m,45 de fleurs blanches, avec au moins une ligne médiane pourpre, larges de 0m,07-0m,08, en entonnoir bien ouvert, à segments ovales-oblongs dont les trois qui forment la moitié inférieure de la fleur sont plus étroits que les trois de sa moitié supérieure; les trois étamines sont beaucoup plus courtes que le périanthe et sont dépassées par le style que terminent trois longues branches grêles.

Anthurium Chamberlaini Mast. — *Bot. Magaz.*, pl. 2297. — Anthurier de Chamberlain. — Venezuela? — (Aroïdées).

En établissant cette espèce, en 1888, M. Masters la déclarait la plus belle de son genre. D'où vient-elle? On l'ignore. On présume seulement qu'elle doit être originaire du Venezuela, parce qu'elle a été importée en Angleterre, en même temps que des pieds du *Cattleya Gaskelliana*, qu'on sait venir spontanément dans cette partie de l'Amérique. Cet *Anthurium* a une tige courte ou une souche de laquelle partent plusieurs feuilles dont le pétiole, engaînant seulement à sa base, atteint ou dépasse même un mètre de longueur et porte un très grand limbe ovale-cordiforme, acuminé, coriace et glabre, à sinus basilaire ample et demi-circulaire séparant les deux lobes basilaires arrondis; ce limbe offre une grosse côte médiane et 16-18 fortes nervures partant de sa base. La hampe cylindrique est courte et supporte une spathe ovale, rétrécie dans sa partie supérieure en un long bec pointu et arqué, profondément canaliculé, concave dans sa portion large qui rejette ses bords en dehors, dans sa moitié inférieure; cette spathe atteint jusqu'à 0m,20 de longueur totale sur 0m,07-0m,08 de largeur; sa face interne est rouge, bordée de blanc jaunâtre, l'externe étant verte lavée de rouge; quant au spadice, il est long de 0m,12, cylindrique, arqué, obtus, stipité, de couleur rouge-pourpre foncée.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES FAITES PAR M. F. JAMIN, A BOURG-LA-REINE, PRÈS PARIS (ALTITUDE : 63m).

DATES	TEMPÉRATURE Min.	TEMPÉRATURE Max.	HAUTEUR du baromètre Matin	HAUTEUR du baromètre Soir	VENTS dominants	ÉTAT DU CIEL
1	— 1,0	8,1	756.5	762.5	O.	Couvert et pluvieux.
2	— 1,3	4,9	767.5	769,5	ENE.	Pluie dans la nuit, nuageux le matin, clair.
3	— 3,3	4,9	768.5	768,5	NE.	Clair.
4	— 6,3	3,9	768	764	NE. O.	Couvert, légèrement pluvieux le soir.
5	1,5	4,5	767	768,5	NE.	Petite pluie dans la nuit, convert.
6	0,3	3,4	767	765,5	SE.	Couvert.
7	1,1	3,1	763	760	S. SSO.	Couvert et très légèrement pluvieux.
8	2,2	5,7	757.5	754	SO.	Couvert et légèrement brumeux.
9	4,7	10,4	758.5	755	SO.	Pluie dans la nuit, nuageux, clair le soir.
10	– 0,9	7,2	753	752.5	SE.	Pluie dans la nuit, brumeux le matin, nuageux.
11	5,4	7,6	750	754.5	S.	Pluie presque continue dans la nuit et dans la journée.
12	1,5	7,9	757.5	752.5	SE.	Couvert.
13	7,7	13,4	750.5	750.5	SO.	Pluie dans la nuit et presque toute la journée.
14	5,3	13,2	752.5	765	S.	Pluie dans la nuit et dans la journée.
15	— 1,7	8,5	774	778,5	SO.	Clair.
16	— 2,6	4,7	779	775	SO.	Légèrement brumeux.
17	— 1,3	1,8	772,5	768	S.	Brumeux le matin, couvert.
18	— 1,2	1,1	766,5	764.5	SSO.	Brumeux.
19	— 2,9	9,9	759	749.5	SSO.	Clair le matin, nuageux, pluvieux le soir.
20	4,6	9,2	747.5	742	SSO.	Pluie et grand vent dans la nuit, très forte pluie de 9 h. à 2 h., éclaircies; pluie de nouveau le soir avec grand vent.
21	2,7	8,8	760.5	758.5	NO.	Grand vent dans la nuit, clair de grand matin, pluie le matin, nuageux
22	— 1,9	5,1	763	763	NE.	Clair le matin, nuageux, pluvieux le soir.
23	0,1	10,7	767,5	769,5	O. SE.	Brumeux le matin et le soir, nuageux dans la journée.
24	0,5	4,9	770	768,5	SE.	Légèrement brumeux et couvert.
25	1,7	10,0	767.5	772	O.	Pluie dans la nuit, nuageux.
26	0,5	8,3	772	772	SO.	Couvert, pluvieux le soir.
27	3,2	8,2	772.5	771	SE.	Brumeux le matin, couvert.
28	— 2,3	3,5	775.5	776,5	E.	Couvert.
29	— 2,7	3,2	777	777,5	NE.	Brumeux de grand matin, nuageux, clair le soir.
30	— 6,5	1,6	776.5	776	E.	Clair, le soleil se couche dans les nuages.
31	— 8,6	— 0,4	774	770,5	N. ONO.	Clair de grand matin, nuageux, clair le soir.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME XV (1893) DE LA 3[e] SÉRIE

DU JOURNAL

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

N. B. — Dans cette table, les titres d'articles, noms de plantes et d'auteurs qui appartiennent à la section du *Journal* intitulée Revue bibliographique, sont précédés d'un astérisque (*); les noms d'auteurs sont en PETITES CAPITALES, tandis que les noms latins de plantes et les titres d'ouvrages sont en *italiques*. Les chiffres romains indiquent les pages de la publication relative au Congrès horticole de 1893.

Le Secrétaire-rédacteur-gérant,

P. Duchartre.

Paris. — Imp. de la Cour d'appel, L. Maretheux, dir., 1, rue Cassette.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE
DE FRANCE

CONGRÈS D'HORTICULTURE DE 1893

A PARIS

RÈGLEMENT

ARTICLE PREMIER.

Le Neuvième Congrès organisé par la Société nationale d'Horticulture de France se réunira à Paris, pendant la durée de l'Exposition générale horticole qui aura lieu au mois de mai 1893.

ART. 2.

Les séances du Congrès se tiendront dans l'Hôtel de la Société, rue de Grenelle, 84, à 2 heures de l'après-midi.

La séance d'ouverture aura lieu le jeudi 25 mai.

La deuxième le vendredi 26 mai.

ART. 3.

Le Bureau de la Société, assisté de celui de la Commission d'organisation du Congrès, dirigera les travaux et les séances, réglera l'ordre dans lequel les questions seront traitées. Il pourra, avec l'assentiment de l'Assemblée, s'adjoindre des Membres honoraires.

ART. 4.

Le Bureau sera saisi de toutes les propositions, questions et documents adressés au Congrès dont le programme ci-joint comprend des questions d'Horticulture, de Science, de Commerce et d'Industrie horticoles.

ART. 5.

Il peut être présenté au Congrès des questions autres que celles du programme; les personnes qui veulent les traiter en séance doivent, par avance, en prévenir le Président.

ART. 6.

Les orateurs ne pourront occuper la tribune plus d'un quart d'heure, à moins que l'Assemblée n'en décide autrement.

ART. 7.

Les dames sont admises aux séances et pourront prendre part à la discussion.

ART. 8.

Les personnes qui ne peuvent assister aux séances, et désireraient cependant que leur travail fût communiqué au Congrès, devront l'adresser, franc de port, au Président de la Société, rue de Grenelle, 84.

ART. 9.

Toute discussion étrangère aux études poursuivies par la Société est formellement interdite.

ART. 10.

Des médailles d'Or, de Vermeil, d'Argent et de Bronze, mises par le Conseil à la disposition de la Commission, seront attribuées par celle-ci, s'il y a lieu, aux auteurs de mémoires préliminaires, traitant des questions mises au programme et jugés les plus méritants.

Ces mémoires, écrits en langue française, devront parvenir au siège de la Société avant le 1er avril 1893. Ils seront imprimés et distribués par les soins de la Commission avant la réunion du Congrès, si elle le juge utile.

ART. 11.

Les Travaux généraux du Congrès pourront être publiés par les soins de la Société.

ART. 12.

Toute personne, française ou étrangère, qui désirera faire partie du Congrès, qu'elle soit ou non Membre de la Société nationale d'Horticulture de France, devra renvoyer le plus tôt possible au Président, rue de Grenelle, 84, à Paris, la carte ci-incluse dûment remplie et affranchie.

ART. 13.

Les Membres du Congrès n'ont *aucune cotisation à payer.*

Ils reçoivent à titre gracieux tous les documents se rapportant aux travaux du Congrès.

ART. 14.

Une carte d'admission pour les séances du Congrès est envoyée à tous les Membres adhérents ne faisant pas partie de la Société. Les membres de la Société entreront sur la présentation de leur carte de Sociétaire.

ART. 15.

Tout cas non prévu par le présent règlement sera soumis au Bureau, qui statuera.

LA COMMISSION D'ORGANISATION DU CONGRÈS :

H. DE VILMORIN, *Président.*
BERGMAN (ERNEST), *Secrétaire.*
BELLAIR, *Membre.*
CHARGUERAUD, —
DEFRESNE (HONORÉ), —
P. DUCHARTRE, —
DUVAL (LÉON), *Membre.*
HÉBRARD (ALEX.), —
HUARD, —
LEBŒUF (PAUL), —
TRUFFAUT (ALBERT), —

Approuvé en séance du Conseil, le 10 novembre 1892,

Le Secrétaire général, A. BLEU.

Le Président, LÉON SAY.

N. B. La Commission rappelle à ses collègues de la Société que les grandes Compagnies de Chemins de fer français veulent bien accorder une réduction de moitié sur le prix des places à ceux d'entre eux qui se rendent à Paris pour le Congrès. Cette faveur s'applique **seulement aux Membres de la Société** nationale d'Horticulture de France.

QUESTIONS A TRAITER

1. — De l'emploi des engrais chimiques :
1° Dans la Culture maraîchère;
2° Dans l'Arboriculture fruitière.

---

2. — Production et mérite des Hybrides.

---

3. — Du chauffage économique des serres.

---

4. — De la chaleur du sol et de celle de l'air, qu'elle est celle qui influence le plus la végétation des plantes de serre ?

---

5. — Étude des différentes terres employées en Horticulture.

---

6. — Étude comparative entre l'Horticulture française et l'Horticulture étrangère.

CONGRÈS HORTICOLE

de 1893

PREMIERE SÉANCE. — JEUDI 25 MAI 1893.

PRÉSIDENCE DE M. **H. de Vilmorin**, PREMIER VICE-PRÉSIDENT.

Étaient présents au bureau : MM. H. DEFRESNE et TRUFFAUT, Vice-Présidents ; DELAMARRE et PAUL LEBŒUF, Secrétaires, et ERNEST BERGMAN, Secrétaire du Congrès.

M. LE PRÉSIDENT déclare la séance ouverte à deux heures un quart, en présence de 148 membres. Il prononce l'allocution suivante :

Messieurs, je manquerais à mon devoir envers la Société, à l'invitation de laquelle vous avez bien voulu répondre et dont je suis devant vous, avec mes collègues, le représentant, si je ne vous remerciais cordialement d'avoir consenti à prendre part, une fois encore, aux travaux de notre Congrès horticole, que nous ouvrons à Paris en même temps que notre Exposition de printemps et qui siège aujourd'hui pour la neuvième fois.

Je manquerais également à toutes les traditions et à toutes les habitudes si j'allongeais la séance par des paroles inutiles, en somme, au succès de nos travaux et, en outre, forcément un peu banales par leur généralité même.

Je vais donc vous inviter, Messieurs, à aborder dès à présent la discussion de notre ordre du jour ; mais je dois vous signaler auparavant les précautions qui ont été prises par la Société.

depuis notre dernière réunion, afin que nos débats puissent être plus féconds pour les progrès de l'Industrie horticole.

Nous avons, en effet, décidé, cette année, que les questions proposées dès longtemps à l'étude des membres du Congrès seraient formulées d'une façon précise et que, sur chacune d'elles, nous recevrions des communications écrites. On a bien voulu répondre à notre appel et quatre mémoires détaillés nous ont été adressés. La Commission d'organisation du Congrès en a pris connaissance; elle les a examinés et jugés avec beaucoup de soin et de recueillement; enfin, conformément à la décision prise par la Société, elle a attribué des récompenses aux auteurs de la plupart de ces travaux.

Ces travaux primés ont été imprimés et vous en avez reçu le texte; nous pouvons donc en aborder utilement la discussion, pendant que nos souvenirs sont encore tout récents, car, si je ne me trompe, les envois n'ont dû être faits qu'au cours de la semaine dernière.

Je donne d'abord connaissance à l'Assemblée des prix qui ont été décernés par la Commission, en conformité de l'article 10 du Règlement :

1re Question. — *Médaille d'Argent*, à M. Maxime Desbordes (de Ferrières).

2e Question. — *Médaille de Vermeil*, à M. Viviand-Morel (de Lyon).

5e Question. — *Grande médaille de Vermeil*, à M. Georges Truffaut (de Versailles).

6e Question. — *Médaille d'Or*, à M. X... (1). L'épigraphe est : « Heureux les peuples qui consacrent toutes leurs forces au développement de l'Agriculture et de l'Horticulture. »

Ce dernier mémoire est extrêmement intéressant, plein de détails utiles et précis; c'est un travail complet et très bien fait;

(1) Pendant la séance du Congrès, M. Baltet (Ch.), horticulteur-pépiniériste à Troyes (Aube), s'est fait connaître comme étant l'auteur de cet important mémoire.



nous n'avons qu'un regret : c'est de ne pouvoir pas vous faire connaître le nom de son auteur, le manuscrit qui nous est parvenu étant anonyme, de telle sorte que nous devons déclarer de la manière la plus sincère que l'auteur nous est inconnu.

Nous avons encore reçu un grand nombre de brochures traitant de questions horticoles et agricoles; je citerai, en particulier, l'envoi qui nous a été fait par M. Z. Vallée, d'un travail sur la culture rationnelle agricole et maraîchère, sur l'achat et l'emploi des engrais chimiques. Ces brochures sont distribuées aux membres du Congrès.

Nous adressons à M. Vallée tous nos remerciements pour son envoi; nous aurons le regret de ne pas le voir prendre part à nos travaux, car il se trouve retenu chez lui par une indisposition. (*A ce moment, un membre du Congrès remet un pli cacheté à M. le Président.*)

M. LE PRÉSIDENT. — Messieurs, en ouvrant l'enveloppe qui vient de m'être remise à l'instant, j'apprends que l'auteur du mémoire auquel a été attribuée une médaille d'or, et qui porte sur la 6e question, est M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes. (*Vifs applaudissements.*)

Je dois à la vérité d'ajouter que quelques personnes s'en doutaient, mais qu'il n'existait pour nous aucune certitude.

J'ai encore un regret à exprimer : c'est de ne pas voir la première réunion de notre Congrès présidée par le Président de notre Société, l'honorable M. Léon Say. M. Léon Say se trouve aujourd'hui retenu par l'accomplissement de ses devoirs de député; la Chambre discute, en ce moment même, une loi sur laquelle il tient à donner son avis et cette obligation impérieuse l'empêche de se trouver actuellement au milieu de nous.

Nous avons également reçu les excuses de M. Cogniaux, de Verviers, professeur d'Horticulture, que nous avons eu le plaisir de rencontrer à l'Exposition quinquennale de Gand, qui devait assister à cette séance, mais que ses fonctions d'examinateur ont empêché de venir à Paris.

L'ordre du jour appelle la discussion de la 1re question portée au programme de 1893 et qui est conçue en ces termes :

« De l'emploi des engrais chimiques : 1° Dans la culture maraîchère; 2° Dans l'arboriculture fruitière ».

Vous avez pris connaissance, Messieurs, du travail, imprimé et récompensé, de M. Maxime Desbordes; nous ne pouvons évidemment pas procéder à la lecture de son mémoire et nous devons admettre que notre discussion commence à la suite de la lecture de ce travail, que tout le monde doit avoir présent à l'esprit.

J'invite les personnes qui auraient des observations à présenter, soit à l'appui, soit à l'encontre des conclusions du mémoire de M. Desbordes à vouloir bien demander la parole.

La parole est donnée à M. Thirion.

M. THIRION (1) regrette de n'avoir pas à communiquer des faits bien nouveaux sur cette importante question des engrais chimiques, qui intéresse à juste titre tout le monde horticole. Il se bornera à rappeler une communication qu'il a déjà faite antérieurement et qui est relative à une catégorie de terrains toute spéciale, des plus mauvais au point de vue de l'Arboriculture fruitière : les terrains calcaires, où la culture des arbres fruitiers est extrêmement difficile, en général, sinon impossible. Tout le monde sait que, dans les terrains de ce genre, les arbres producteurs de fruits à noyau résistent assez bien, mais que la culture des arbres producteurs de fruits à pépins présente les plus grandes difficultés.

(1) M. Thirion, Président de la Société d'Horticulture de Senlis, vient d'adresser à M. le Président du Congrès une lettre dans laquelle il s'exprime comme il suit :

« Dans la séance du 27 mai 1892, page 33 du Compte rendu du Congrès, les observations présentées par moi au sujet de l'enseignement horticole, et dans lesquelles j'exposais les efforts faits dans ce sens par la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Senlis, sont attribuées à M. Robinet, professeur de la Société de la Haute-Garonne, et, par conséquent, les résultats signalés, à cette Société. La réponse de M. le Président adressée, à la page suivante du Compte rendu, à M. Robinet et non à moi, complète la confusion. S'il ne s'agissait que de moi, je garderais le silence; mais il m'est pénible de voir dénier à la Société que j'ai l'honneur de présider le mérite de ses efforts constants en faveur des progrès de l'Horticulture. »

L'orateur déclare avoir fait de nombreux essais sur des terrains de cette nature, qui sont malheureusement assez communs dans certaines régions. Après plusieurs insuccès, il a fini par obtenir des résultats satisfaisants, — eu égard, surtout, à ceux qu'on obtient d'habitude — par l'emploi du sulfate de potasse.

Cet engrais a permis d'obtenir, d'abord, des Pommiers sur Doucins, qui sont, parmi les Pommiers, ceux qui s'accommodent le mieux des terrains difficiles; puis des Poiriers sur franc, car la culture du Poirier sur Cognassier est absolument impossible dans des terrains aussi secs que le sont généralement les terrains calcaires.

C'est là un résultat appréciable, car, jusqu'ici, la culture du Poirier avait été considérée comme impraticable; le sulfate de potasse a permis d'obtenir une végétation et une fructification satisfaisantes.

L'orateur s'excuse d'avoir reproduit une communication qu'il avait faite, il y a déjà deux ou trois ans; mais il croit qu'elle n'est pas sans intérêt et qu'elle est de nature à compléter utilement l'intéressant mémoire de M. Desbordes.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. Thirion de sa communication; les faits précis, observés sur un endroit déterminé, sont très utiles à connaître; la pratique profite plus de ces expériences restreintes que de considérations théoriques et générales.

Sur cette première question M. Ed. Zachariewicz, professeur départemental d'Agriculture de Vaucluse, a envoyé plusieurs brochures relatives à la culture des primeurs avec des engrais chimiques, notamment à celle des Fraisiers et des Asperges.

Les conclusions de ces travaux n'infirment en rien celles de M. Desbordes.

M. ERNEST BERGMAN, *Secrétaire*. — Le secrétariat du Congrès avait prié M. Zachariewicz de vouloir bien faire un résumé de son mémoire; cela ne lui a pas été possible et le Bureau le regrette particulièrement, car il était question, dans ce travail, des engrais chimiques appliqués à la culture du Fraisier. Divers essais ont été déjà tentés à ce sujet; les résultats obtenus ont été,

tantôt bons, tantôt nuls; si quelqu'un des Membres du Congrès avait fait des expériences sur ce point, il serait intéressant de les connaître.

Il en est de même pour la culture des Asperges; les résultats obtenus ont été très différents; il serait donc bon de savoir si l'on a pu arriver, à cet égard, à des conclusions décisives.

M. MAGNY dit qu'il ne peut donner aucun renseignement précis en ce qui concerne les Fraisiers; mais, pour les Asperges, le meilleur engrais est la cendre de bois mélangée avec de vieux terreau de fumier très consommé. On obtient ainsi des rendements considérables tant en volume qu'en quantité.

Il résulte de ce fait que tous les engrais potassiques peuvent être appliqués avec succès à la culture de l'Asperge. L'expérience a d'ailleurs été faite au Mont Saint-Michel notamment, où la culture de l'Asperge se fait sur des étendues de 40 à 50 hectares; partout l'emploi des engrais potassiques a donné des résultats satisfaisants.

M. GEORGES TRUFFAUT estime que M. Desbordes, tout en traitant d'une façon très sérieuse la question des engrais chimiques, n'a pas envisagé d'une façon suffisamment scientifique la composition des terres sur lesquelles il a institué ses expériences.

La culture maraîchère devrait être divisée en deux catégories : celle qui se fait aux environs des villes, dans des terrains exceptionnellement riches et celle qui se fait dans les conditions ordinaires de la pratique horticole.

Dans le premier cas, c'est-à-dire lorsque la terre possède en abondance tous les éléments utiles à la culture, les engrais chimiques sont inutiles ou même nuisibles.

Le terreau de couche, employé par les maraîchers, est d'une richesse qu'on ne soupçonne pas; il contient 5 à 8 pour mille d'azote qui peut quitter sa forme organique et, sous l'influence des ferments, prendre une forme nitrique. Si l'on compare le terreau de couche à la terre de bruyère, on voit que la proportion d'azote est de 1 à 100. Dans ces conditions, l'emploi des engrais chimiques dans la culture maraîchère n'est pas aussi

avantageux qu'on pourrait le supposer tout d'abord, car les terres qui servent à cette culture, contiennent amplement les éléments suffisants pour assurer de bonnes récoltes.

Toutefois, on peut recommander l'emploi du chlorure de potassium, du sulfate d'ammoniaque et du superphosphate de chaux dans les terrains relativement pauvres, c'est-à-dire ceux de la seconde catégorie. Pour les terrains riches, l'addition de chlorure de potassium constitue un véritable poison.

Lorsque le superphosphate acide de chaux et le chlorure de potassium se trouvent dans le sol en proportion suffisante et qu'on en ajoute une quantité pouvant produire la saturation, on obtient de très mauvais résultats ; c'est ce qui explique les insuccès éprouvés dans l'application des engrais chimiques à la culture du Fraisier.

Lorsque le besoin s'en fait sentir, il peut être utile d'introduire dans le sol des éléments immédiatement assimilables par la plante ; s'il y a, par exemple, défaut d'azote, on peut employer les nitrates de soude ou de potasse ; si c'est l'acide phosphorique qui manque, on emploiera le phosphate d'ammoniaque ; si c'est la potasse, le carbonate de potasse.

Si l'on donnait un pareil conseil à des agriculteurs, ils ne manqueraient pas d'objecter le haut prix de ces engrais ; mais, en ce qui concerne la culture maraîchère, c'est là un inconvénient négligeable, parce que l'on n'opère que sur des étendues restreintes.

En résumé, il est nécessaire que les expériences qui ont été faites à ce sujet soient reprises et menées d'une façon plus rationnelle ; il y aura lieu de faire connaître, en même temps que les résultats obtenus, la composition de la terre mise en culture ; alors seulement, on pourra dire d'une manière positive : tel ou tel engrais donne tel ou tel résultat, pour telle ou telle culture, dans tel ou tel terrain.

Jusque-là, les indications que l'on pourra obtenir n'auront rien de scientifique. Si l'on prend, par exemple, les Laitues, qui contiennent jusqu'à 99 p. 100 d'eau, on se rend compte du peu d'action que peut exercer dans la culture de ces plantes l'emploi des engrais chimiques ; c'est à peine si quelques milligrammes

d'acide phosphorique pourront être absorbés et exercer une action utile ; en revanche, la quantité d'eau fournie au végétal jouera un rôle prépondérant.

Dans cette grande question des engrais chimiques dans la culture maraîchère, la composition du sol et la physiologie de la plante sont donc des facteurs extrêmement importants, et il ne faudrait pas croire *a priori* que l'emploi des engrais chimiques changera des cultures qui sont actuellement très bien faites et très rémunératrices. (*Applaudissements.*)

M. PETIT appuie les observations de M. Truffaut, en ce qui concerne la composition du sol, qui joue un très grand rôle et au point de vue de la culture et au point de vue de l'emploi des engrais chimiques.

La plante n'a pas seulement besoin, pour vivre, d'azote, d'acide phosphorique et de potasse, mais aussi d'eau, de lumière, d'air et de chaleur. Toutes ces conditions sont indispensables à la végétation et il faut tout particulièrement en tenir le plus grand compte dans la culture maraîchère.

Il suffit, pour s'en convaincre, d'étudier avec soin l'action de l'eau sur la végétation. On arrive à la conviction que l'humidité exerce une influence considérable sur la croissance des plantes. L'orateur n'entend en aucune façon combattre l'emploi des engrais chimiques, dont il reconnaît l'utilité ; mais il ne voudrait pas que l'on perdît de vue qu'il y a d'autres éléments indispensables à la vie du végétal : l'eau est de ce nombre.

Le fumier joue également un très grand rôle ; non seulement il retient l'eau, mais encore il défend le sol humide contre une incessante évaporation ; en outre, l'humus, en tant que matière noire, absorbe en plus grande quantité les rayons caloriques et contribue, pour une large part, à l'échauffement du sol.

Les engrais chimiques ne sont donc pas destinés à révolutionner toutes les idées anciennement admises ; ils doivent être simplement considérés comme un complément utile à introduire dans une terre insuffisante, de façon à lui permettre de répondre à tous les besoins.

En France, on a un peu perdu de vue ces idées ; mais, dans

les pays voisins et notamment en Allemagne, on étudie, avec soin et d'une façon pratique, les propriétés du sol et on examine quelles sont les conditions physiques les plus favorables qu'il présente pour la culture de chaque plante. Il serait bon d'entrer à notre tour dans cette voie, de façon à ne pas accorder aux engrais chimiques une importance excessive et à leur conserver le rôle purement complémentaire qu'ils jouent en réalité et qu'ils doivent toujours conserver. (*Applaudissements.*)

M. Raquet demande à appeler l'attention du Congrès sur quelques expériences entreprises et dont les résultats varient beaucoup, comme on l'a dit, avec la nature du sol.

Dans les terrains bourbeux, l'orateur signale l'emploi des produits de déphosphoration, contenant de l'acide phosphorique et de la chaux; cet engrais, répandu sur le sol à la dose de 9 kilos par are, a donné des résultats extraordinaires dans la culture des Artichauts. La végétation était facile; la plante était d'un vert noir comme si l'on avait employé un engrais azoté tel que le sang desséché. Cela doit tenir à ce que, dans les terrains dont il s'agit, il y a un défaut de chaux, que la déphosphoration se fait mal et que l'azote existe en grande quantité : jusqu'à 2 ou 3 p. 1000, c'est-à-dire à peu près autant que dans les meilleurs fumiers.

En ce qui concerne les Pommes de terre, d'excellents résultats ont été obtenus par l'emploi des superphosphates minéraux. L'augmentation en quantité n'a pas été très sensible, car on n'a guère obtenu plus d'un quart de tubercules, au-dessus de la récolte moyenne; mais il s'est produit une amélioration considérable au point de vue de la qualité. Les Pommes de terre ainsi traitées étaient plus savoureuses, plus riches en fécule et l'on pouvait les reconnaître les yeux fermés, rien qu'en les piquant avec la fourchette. Il n'y a cependant pas une grande différence dans la teneur en fécule; alors, en effet, que les tubercules ordinaires titrent 1,000, 60, ceux traités par le superphosphate donnent 1,067,00. Ce n'est pas là un écart bien sensible, au point de vue de la composition chimique; mais, au point de vue de la qualité, cela fait une énorme différence.

On peut conclure de ces faits que, pour la culture maraîchère en terrain bourbeux, il y a intérêt à augmenter la dose de phosphates; on est certain ainsi d'augmenter sinon la quantité, du moins la qualité dans des proportions très appréciables. Des essais divers ont été tentés à ce sujet et ils ont toujours réussi, notamment pour la Carotte, qui est à la fois plus savoureuse et plus colorée, ce qui est une qualité fort recherchée sur les marchés. Il en est de même pour le Melon, qui est plus sucré et dont la maturité s'opère plus régulièrement, ce qui tend à faire supposer que l'acide phosphorique favorise la production des substances hydrocarbonées. Il y aurait lieu de poursuivre les essais dans ce sens.

L'orateur entre ensuite dans des considérations générales sur la question des engrais chimiques.

L'Agriculture obtient de l'emploi de ces engrais de très bons résultats; mais il est à noter qu'elle n'use que peu ou point de fumier. Il n'en est pas de même pour la culture florale et il en résulte que, dans ce dernier cas, il n'y a pas lieu d'exagérer la proportion des engrais chimiques, le fumier suffisant pour fournir au sol les éléments qui peuvent lui faire défaut.

En outre, beaucoup d'horticulteurs ont cédé à la tentation d'employer des engrais à formules secrètes; il en résulte de graves inconvénients : d'abord, on risque d'appliquer ces engrais à des terrains où ils ne conviennent pas; ensuite, à supposer qu'ils réussissent, on a la plus grande peine, parfois, à s'en procurer de nouveau; enfin, ignorant la composition du produit, on se trouve dans l'impossibilité d'en contrôler la pureté.

On devrait donc procéder en Horticulture comme en Agriculture et ne mettre en vente que des engrais titrés, avec indication de la teneur en azote et en acide phosphorique. Certains engrais, notamment les nitrates de soude, de potasse et d'ammoniaque coûtent assez cher, puisque leur prix varie entre 5 et 6 francs le kilogramme; mais les horticulteurs ne discuteront pas le prix d'un engrais acheté au détail, lorsqu'ils seront sûrs que ce produit renferme exactement les éléments dont ils ont besoin.

C'est là le point important et l'emploi des engrais chimiques ne se généralisera qu'à cette condition.

L'orateur, en terminant, propose au Congrès d'émettre le vœu :

« Que l'indication de la composition des engrais vendus pour le jardinage soit obligatoire comme pour les engrais agricoles ».

Un membre fait observer que cette prescription est déjà rendue obligatoire par la loi pour tous les engrais, en général ; aucune exception n'a été faite pour les engrais employés en Horticulture.

M. LE PRÉSIDENT répond que le vœu de M. Raquet est, en effet, une simple extension de la loi existante ; il a pour but de la compléter.

(Le vœu de M. Raquet, mis aux voix, est adopté.)

M. LE PRÉSIDENT. — L'ordre du jour appelle la discussion de la 2me question « Production et mérite des hybrides ».

M. Viviand-Morel a traité la question dans un mémoire qui a été imprimé et distribué. Le Congrès est donc en état d'ouvrir le débat sur ce point.

Si personne n'avait de communication à faire à ce sujet, cette question si délicate et si complexe de l'hybridation pourrait être maintenue au programme du prochain Congrès.

M. THIRION dit que, faute peut-être d'avoir eu le temps nécessaire pour lire avec tout le soin voulu le mémoire de M. Viviand-Morel, il a cru y remarquer quelques obscurités, notamment en ce qui concerne la distinction à établir entre les hybrides et les métis. Des explications précises pourraient-elles être données à cet égard ?

M. LE PRÉSIDENT rappelle que cette distinction a été depuis longtemps établie et qu'elle est très nette.

On appelle « métis » le produit de la fécondation croisée entre

individus distincts appartenant à une même espèce, et « hybride » le produit de la fécondation croisée entre individus appartenant à des espèces différentes.

Dans le monde animal, le premier cas est des plus communs: c'est le croisement entre diverses espèces de bœufs, de moutons, de chevaux..., etc. Le second, au contraire, est exceptionnel, c'est, par exemple, le croisement entre l'âne et la jument, donnant le mulet, qui est stérile.

Dans le monde végétal, les délimitations ne sont pas aussi précises en matière de croisement et il s'élève parfois des doutes sur la question de savoir si les deux producteurs d'un individu appartiennent ou non à des espèces différentes. D'une manière générale, on peut dire que les véritables hybrides sont toujours une chose rare et exceptionnelle. En principe, ils devraient être dénués de toute fécondité ; mais cette règle est loin d'être absolue et on constate fréquemment des exceptions à cet égard.

M. Viviand-Morel a parfaitement respecté la distinction établie entre le métis et l'hybride,

M. Thirion remercie M. le Président des explications qu'il vient de donner et s'excuse de nouveau de n'avoir lu qu'imparfaitement la mémoire de M. Morel. Il lui semble toutefois que l'auteur a glissé un peu légèrement sur la possibilité qu'il y aurait, dans la pratique, de fixer les résultats des fécondations artificielles qui se produisent accidentellement. Cette fixation est assez facile si l'on a soin de choisir comme porte-graines, à chaque génération de plantes, les individus qui se rapprochent le plus des caractères particuliers du type qui s'était spontanément produit.

L'orateur cite un exemple de ce fait. Cultivant, il y a déjà longtemps, du Maïs brun d'Amérique à huit rangs, il a trouvé, dans sa récolte, des épis également à huit rangs, mais à grains aplatis et complètement jaunes. Il observa alors que, dans un jardin voisin, on cultivait cette espèce de Maïs vulgairement appelée « Maïs à poulets ». Il s'était donc produit là une fécondation artificielle. Tout d'abord, les épis étaient très irréguliers; il s'en rencontrait de types très différents ; il y en avait de huit, de dix, de douze rangs ; les uns étaient bruns, les autres

jaunes..., etc. En faisant une sélection rigoureuse, l'orateur déclare être parvenu à fixer un type nouveau qu'il a présenté, à cette époque, à la Société d'Horticulture et à la Société nationale d'Agriculture.

Quelque temps après, un fait de croisement analogue a été observé entre le Melon vert arabe et le Melon jaune de Malte.

M. LE PRÉSIDENT fait observer que les faits cités par M. Thirion sont étrangers à la question portée à l'ordre du jour. Les métis dont il parle sont extrêmement communs et connus de tous les horticulteurs.

Le débat actuel ne porte que sur les hybrides, c'est-à-dire sur les produits de croisement entre individus d'espèces différentes.

M. THIRION déclare ne pas insister davantage ; il aurait seulement désiré que l'auteur du mémoire donnât quelques indications sur la facilité relative qu'il y a à fixer les métis.

M. LE PRÉSIDENT répète que la question posée portait sur les hybrides et non sur les métis.

L'ordre du jour appelle la discussion de la 3e question : « Du chauffage économique des serres. »

La parole est donnée à M. Michel Perret.

M. M. PERRET, après avoir présenté quelques considérations générales sur l'importance de la question du chauffage dans l'industrie de la culture en serres, appelle l'attention du Congrès sur le fonctionnement et l'emploi du foyer à étages et à dalles perforées.

Les avantages du foyer « à étagés et à dalles perforées », dûs à l'extrême régularité du débit de la chaleur et à l'économie qu'il permet d'obtenir, en ont généralisé l'emploi pour le chauffage de l'air.

L'application de ce foyer au chauffage des serres a été retardée a cause des difficultés, maintenant vaincues, que l'on éprouvait à y adapter les chaudières des thermosiphons.

On sait quelle dépense élevée nécessitent les cultures forcées,

dites « forceries »; elles exigent une grande quantité de chaleur à cause de la déperdition qui a lieu par les surfaces vitrées et entraînent une énorme consommation de combustible; ces conditions imposent leur établissement dans le voisinage des grands centres houillers, pour annuler tous frais de transport.

L'emploi du foyer « à étages et à dalles perforées » dans les serres chaudes diminue la dépense dans de si fortes proportions, que la question peut être envisagée maintenant à un autre point de vue.

L'économie importante réalisée par l'utilisation des combustibles de faible et même de nulle valeur dont il se contente — poussière de coke et d'anthracite, suies de locomotives, résidus de tous les foyers, boues de lavages des houilles, etc. — permettra d'établir en France et à peu près partout une industrie qui, jusqu'ici, semblait ne pouvoir être lucrative qu'en Belgique et en Angleterre.

Les dernières applications du foyer « à étages et à dalles perforées » ont été faites chez M. Lyonnet, à Brunoy et, plus récemment encore, à Quessy près Tergnier (Aisne).

M. LE PRÉSIDENT remercie M. Perret de sa communication. Il fait observer que la plus sérieuse objection qui ait été soulevée à l'encontre du foyer à étages et à dalles perforées est tirée de la régularité même de ce genre de chauffage. La régularité d'un foyer est, en soi, une bonne chose; mais elle peut présenter des inconvénients lorsque le besoin se fait sentir d'augmenter ou de diminuer la quantité de chaleur produite. C'est là une difficulté qui sans doute pourra être facilement vaincue, mais elle ne paraît pas l'avoir été jusqu'à ce jour.

M. M. PERRET ne méconnaît pas que l'objection qui vient d'être formulée par M. le Président présente un caractère sérieux; il n'est cependant pas très difficile d'y répondre.

Lorsqu'un coup de soleil élève la température de la serre et qu'il devient nécessaire de diminuer la quantité de chaleur artificielle, il suffit de couper la communication entre le foyer et la chaudière et d'envoyer au dehors la chaleur produite; un

simple registre remplit cet office. Peut-être objectera-t-on que la chaleur ainsi envoyée dans l'air est de la chaleur perdue. Cette objection n'aurait de portée véritable que si cette chaleur coûtait cher ; mais, au bas prix où elle est produite, on peut considérer que c'est une perte absolument insignifiante et dont il n'y a pas lieu de tenir compte.

M. DEDIEU communique au Congrès un mémoire relatif à une chaudière économique et inexplosible pour chauffage des serres et des appartements.

L'invention consiste, ainsi que l'explique l'orateur, en une disposition particulière de surfaces de chauffe très étendues et par lesquelles l'eau se trouve divisée.

La plus grande quantité d'eau étant dans le générateur qui alimente la partie tubulaire et les annuaires du bas et du haut par les communications cônes, et qui chasse l'eau bouillante pour la faire monter aussi haut que l'on veut, soit dans les tuyaux d'une serre ou dans des appartements. Ces opérations se font sans aucune pression.

L'appareil aspire et refoule son eau sans aucune secousse. Son ébullition est prompte et d'un jet continu.

Cette chaudière, dit M. Dedieu, a un très bon tirage; elle brûle sa fumée et est très économique pour le chauffage. Son placement est rapide, puisqu'il ne nécessite aucun travail de fumisterie ni de maçonnerie. Elle est d'une grande solidité et ne peut jamais brûler ni tubes, ni plaques tubulaires, ni le pourtour du foyer, car ils ne recoivent jamais d'eau froide. Son nettoyage soit comme suie, soit comme tartre, est très facile.

M. M. PERRET constate que la communication qui vient d'être faite est relative à un nouveau système de chaudière. On en a déjà imaginé un très grand nombre et l'ingéniosité des inventeurs s'est exercée plus ou moins heureusement à ce sujet; mais, en ce qui concerne le chauffage économique des serres, ce qu'il faut retenir avant tout — sans contester d'ailleurs les mérites particuliers de telle ou telle invention — c'est que la véritable économie consiste dans l'emploi d'un combustible à bas prix.

En dehors de cette condition, on peut obtenir un chauffage plus commode, plus facile, mais non plus économique.

M. LE PRÉSIDENT. — L'ordre du jour appelle la discussion de la quatrième question : « De la chaleur du sol et de celle de l'air, quelle est celle qui influence le plus la végétation des plantes de serre? »

Aucun mémoire préliminaire n'a été déposé à ce sujet. Si personne n'a de communications à faire sur ce point, je consulterai le Congrès pour savoir s'il y a lieu de maintenir cette question au programme de l'année prochaine.

(Le Congrès décide le maintien au programme de la 4e question.)

M. LE PRÉSIDENT. — L'ordre du jour appelle la discussion de la 5e question : « Étude des différentes terres employées en Horticulture. »

Cette question, dit M. le Président, se lie d'une façon intime à la 1re relative à l'emploi des engrais chimiques, puisque, ainsi qu'on l'a rappelé avec raison, ces engrais ne sont que le complément nécessaire des éléments indispensables à la terre pour y pratiquer une culture déterminée.

Sur l'invitation de M. le Président, M. G. Truffaut présente un résumé du mémoire dont il est l'auteur, qui a été publié à la page 37 du fascicule distribué aux Membres du Congrès, et auquel la Commission a attribué une médaille de vermeil.

Un membre demande qu'il soit voté des remerciements à M. G. Truffaut, pour son intéressante communication. (*Assentiment unanime.*)

M. LE PRÉSIDENT dit que la Commission s'est associée par avance au sentiment qui vient d'être exprimé, en attribuant une récompense à M. G. Truffaut.

M. LE PRÉSIDENT propose au Congrès de suspendre la discus-

sion de l'ordre du jour et de renvoyer à demain la suite de la délibération.

Il invite MM. les Membres du Congrès qui auraient des questions à soumettre à l'étude, à vouloir bien les déposer dès maintenant.

Jusqu'à ce jour, le questionnaire soumis chaque année au Congrès n'était arrêté et distribué que trois ou quatre mois, au plus, avant l'ouverture de la session. Il a paru qu'il serait utile d'accorder un plus long délai à ceux de nos confrères qui seraient disposés à présenter des mémoires préliminaires.

En outre, l'attention de tous étant appelée sur un certain nombre de questions, près d'une année à l'avance, des expériences utiles pourraient être entreprises et les résultats pourraient en être apportés au Congrès ; les discussions y gagneraient en clarté et en précision.

On peut donc dès maintenant proposer des questions à inscrire au programme du Congrès de 1894, indépendamment de celles qui y ont déjà été maintenues.

Les questions suivantes sont proposées :

Par M. Raquet :

I. De la chlorophylle, considérée dans ses rapports avec la vigueur et la rusticité des plantes cultivées.

II. De la capillarité dans ses rapports avec la préparation du sol.

Par M. J. Ravenel : « Des moyens de hâter la nitrification des substances renfermant de l'azote et, par suite, de les rendre plus promptement assimilables. »

M. le Président dit qu'il a pris note de ces questions. Après la session, la Commission d'organisation fera, s'il y a lieu, un choix parmi les questions proposées, afin de ne pas charger démesurément le programme de l'an prochain.

M. Delaire demande à présenter des observations relatives au rôle de l'Horticulture dans les concours régionaux.

L'orateur expose que la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret, dans sa séance générale du 6 janvier 1893, a désigné son Secrétaire-général, M. Eugène Delaire, pour demander à la session des Agriculteurs de France, ou dans les concours régionaux, qu'il soit apporté des modifications aux programmes de 1893, en ce qui concerne la prime d'honneur à l'Horticulture.

Elle émet le vœu qu'à l'avenir le programme concernant la prime d'honneur à l'Horticulture soit modifié de la manière suivante aux pages 10 et 11 du programme de 1893.

§ I. — *Prime d'honneur à l'Horticulture.*

Un objet d'art de 300 francs et une somme de 1,500 francs seront mis à la disposition du Jury pour être décernés aux horticulteurs-pépiniéristes et arboriculteurs, présentant les jardins les mieux tenus et du meilleur rapport.

L'horticulteur-pépiniériste ou arboriculteur classé le premier recevra l'objet d'art à titre de prime d'honneur et une somme d'argent déterminée par le Jury, en raison de l'importance des cultures primées.

Ces prix étant réservés aux horticulteurs-pépiniéristes et arboriculteurs, les amateurs, les jardiniers de particuliers, les propriétaires de parcs et de jardins d'agrément ne seront pas admis à concourir.

Toutefois, pourra concourir un propriétaire présentant un verger planté d'arbres fruitiers destinés à la vente sur les marchés.

§ II. — *Prime d'honneur à la Culture maraîchère.*

Un objet d'art de 300 francs et une somme de 1,000 francs seront mis à la disposition du Jury pour être décernés aux horticulteurs-maraîchers établis uniquement pour la culture et la vente des produits maraîchers ou des fruits, qui auront présenté les établissements les mieux cultivés, les mieux tenus et du meilleur rapport.

Le concurrent classé le premier recevra l'objet d'art à titre de prime d'honneur et une somme d'argent qui sera déterminée par le Jury.

Des prix de spécialités pourront être décernés pour des cultures spéciales de Melons, Artichauts, Asperges ou autres.

§ III. — *Prime d'honneur à la Floriculture.*

Un objet d'art de 200 francs et une somme de 500 francs seront mis à la disposition du Jury pour être décernés aux horticulteurs-fleuristes qui auront présenté les jardins les mieux cultivés et les serres et châssis les mieux tenus et du meilleur rapport.

Ces prix étant réservés aux horticulteurs-fleuristes de profession, les amateurs, les jardiniers d'amateurs, les propriétaires de parcs et jardins d'agrément ne seront pas admis à concourir.

Des médailles de bronze accompagneront les prix autres que les primes d'honneur mentionnées aux paragraphes 1, 2 et 3.

Comme on le voit, avec ce nouveau programme, la pépinière ou l'Arboriculture passe en premier, en raison de son importance qui est indéniable, attendu que plusieurs grands établissements de pépiniéristes occupent jusqu'à 200 ouvriers, tandis que, dans la culture maraîchère, la moyenne est de quatre ouvriers par établissement.

Il y avait lieu aussi de faire une catégorie pour la Floriculture comme il est dit au paragraphe III.

Il est donc certain que, appuyée par la Société des Agriculteurs de France, M. le ministre de l'Agriculture fera droit, dans un intérêt général, à la demande de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret, en apportant pour le programme de 1894 les modifications demandées à sa rédaction.

Ces vœux ont été adoptés à l'unanimité par la 5e section des Agriculteurs de France, dans sa séance du 4 février.

M. LE PRÉSIDENT dit que, pour donner satisfaction à M. Delaire et à la Société du Loiret, il suffirait d'émettre le vœu que, dans les concours régionaux, une prime d'honneur soit attribuée à l'Horticulture. Suivant les départements ou les régions, cette prime serait décernée, tantôt à la culture florale, tantôt à l'exploitation en pépinières, tantôt à la culture maraîchère, tantôt à l'arboriculture, de même que, dans une ferme, une prime est

accordée, tantôt à l'élevage et tantôt à la culture. Il y a toujours, dans une exploitation, un caractère dominant.

M. Delaire répond que ce qu'il réclame, c'est l'institution simultanée de trois primes d'honneur pour l'Horticulture : Une pour les horticulteurs-pépiniéristes et arboriculteurs, une pour la Culture maraîchère, une enfin pour la Floriculture.

M. le Président fait observer que c'est là une demande peut-être un peu ambitieuse, alors qu'une seule prime est accordée à l'Agriculture.

M. Delaire répond qu'actuellement il en existe déjà deux, mais que les catégories sont mal faites. Il y a des régions — celle d'Orléans par exemple — où toutes les branches de l'Horticulture sont représentées dans les Concours; il peut donc y avoir lieu de décerner les trois primes réclamées, et en conséquence, il est indispensable de modifier le programme arrêté par le Ministère. L'administration supérieure serait d'ailleurs toute disposée à déférer à cette demande si elle était appuyée.

M. le Président estime que c'est à la Société nationale d'Horticulture de France et non au Congrès qu'il appartient de se prononcer à cet égard.

M. Delaire demande alors au Congrès de vouloir bien renvoyer son vœu à l'examen de la Société, avec avis favorable.

M. le Président ajoute que le Bureau de la Société pourra déléguer deux de ses membres à l'effet de s'entendre, avec la Société du Loiret, pour arrêter le texte de la modification à proposer au programme officiel.

M. Bolut appuie les observations de M. Delaire et cite quelques faits qu'il juge de nature à les justifier.

Il appelle en outre l'attention du Congrès sur la composition des Jurys des primes d'honneur. Il arrive parfois que l'on y

appelle des personnes insuffisamment compétentes et il serait à désirer que la désignation des Jurés ne pût être faite que parmi des personnes particulièrement qualifiées pour exercer ces fonctions, et, notamment, parmi les lauréats des concours précédents.

M. le Président se demande si cette seconde question, distincte du vœu de M. Delaire, ne devrait pas faire l'objet d'une proposition séparée.

M. Bolut dit que les deux questions sont connexes et que, si l'on demande la réforme du programme, on doit demander en même temps une meilleure composition des Jurys.

M. Baltet croit qu'il serait imprudent d'entrer dans de tels détails. Les membres des Jurys sont désignés par les préfets et il paraît difficile de formuler des critiques au sujet des choix ainsi faits; ce serait s'exposer à faire des personnalités regrettables.

M. Magny dit que, sans faire aucune critique personnelle, on peut émettre le vœu que les Jurés soient pris dans une catégorie déterminée de personnes que leur compétence désigne tout particulièrement au choix de l'autorité administrative.

M. le Président objecte que l'autorité administrative ne manquera pas de répondre qu'elle choisit les Jurés parmi les personnes compétentes et que c'est cette compétence même qui dicte son choix.

Un membre, se joignant à M. Bolut pour réclamer une modification dans la composition des Jurys, demande qu'en dehors des lauréats des concours précédents, on puisse désigner comme Jurés des notabilités horticoles prises dans les trois ou quatre départements qui forment, en quelque sorte, le noyau du concours régional.

M. LE PRÉSIDENT, afin de répondre aux diverses préoccupations qui viennent de se manifester, propose la rédaction suivante :

« Le Congrès émet le vœu que la Société nationale d'Horticulture désigne deux de ses Membres pour examiner, conjointement avec la Société d'Horticulture du Loiret, les modifications à apporter à l'attribution des primes d'honneur pour l'Horticulture dans les Concours régionaux.

« Et pour demander que les Jurés désignés pour prononcer sur l'attribution de ces primes soient pris, autant que possible, parmi les lauréats antérieurs de ces primes, ou parmi les notabilités horticoles des départements appartenant à la même région. »

(Le vœu ainsi rédigé est mis aux voix et adopté.)

M. ERNEST BERGMANN prie ceux des membres du Congrès qui ont pris aujourd'hui la parole, de vouloir bien se trouver exactement demain à l'ouverture de la séance, afin de présenter les observations qu'ils jugeraient utiles au sujet du procès-verbal.

Les communications n'ayant pas été toutes bien entendues, des erreurs peuvent se glisser dans la rédaction du procès verbal et il y a intérêt à ce qu'elles puissent être immédiatement rectifiées.

La séance est levée à quatre heures un quart.

DEUXIÈME SÉANCE. — VENDREDI 26 MAI 1893.

PRÉSIDENCE DE **M. H. Defresne,** VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ,
PUIS DE **M. H. de Vilmorin,** PREMIER VICE-PRÉSIDENT.

Étaient présents au bureau : M. TRUFFAUT, Vice-Président ; M. CHATENAY (ABEL), Secrétaire-général ; MM. PAUL LEBŒUF et DELAMARRE, Secrétaires, et M. ERNEST BERGMAN, Secrétaire du Congrès.

La séance est ouverte à deux heures, en présence de 85 membres.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. H. de Vilmorin, retenu pour quelques instants, l'a prié de vouloir bien procéder à sa place à l'ouverture de la séance.

La parole est donnée à M. Ernest Bergman, Secrétaire du Congrès, pour la lecture du procès-verbal de la précédente séance.

Le procès-verbal, lu par M. E. Bergman, est mis aux voix et adopté.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. le Secrétaire Bergman du soin et de la promptitude avec lesquels le procès-verbal a été rédigé; il pense que le Congrès voudra bien se joindre à son Président pour lui adresser des remerciements bien mérités. (*Applaudissements.*)

L'ordre du jour appelle la discussion de la 6e question, qui est conçue en ces termes :

« Étude comparative entre l'Horticulture française et l'Horticulture étrangère. »

M. ERNEST BERGMAN propose au Congrès de donner lecture d'un résumé du travail de M. Ch. Baltet, auquel a été attribuée une médaille d'or.

Ce travail, extrêmement intéressant, est très volumineux et ne pourrait être lu dans son entier; mais il en a été fait un court résumé qui pourrait être communiqué au Congrès.

Plusieurs membres expriment le vœu que ce résumé soit imprimé dans les travaux du Congrès et prient M. le Secrétaire de donner seulement lecture des conclusions.

M. E. BERGMAN lit les conclusions du mémoire de M. Ch. Baltet.

M. LE PRÉSIDENT, constatant que personne ne demande la parole, annonce que la question est maintenue au programme du prochain Congrès.

M. E. Bergman rappelle qu'aux termes du règlement, le Congrès peut discuter, à la suite de son ordre du jour, des questions dont il a été ultérieurement saisi et qui ne figuraient pas au programme.

Trois questions ont été ainsi posées cette année :

1° Protection des oiseaux, par M. Ohlsen;

2° Enseignement de l'Horticulture, par M. Chevallier (Ch.), de Versailles;

3° Régénération de la Vigne au moyen du semis, par M. Fili-Vernay.

M. H. de Vilmorin *prend place au fauteuil de la présidence.*

La parole est donnée à M. Ohlsen.

M. Ohlsen, *délégué du gouvernement italien,* remercie M. le Président et le Congrès d'avoir bien voulu lui permettre de prendre la parole et, s'excusant de son imparfaite connaissance de la langue française, il fait appel à l'indulgence de son auditoire.

L'orateur rappelle qu'au Congrès international d'Horticulture tenu à l'Exposition universelle de 1889, il avait déjà été désigné par le gouvernement italien pour traiter cette question de la protection des oiseaux. Il a fait, à ce moment, des propositions qui ont obtenu un assentiment unanime. (Séance du 21 août 1889.)

Depuis, il a été tenu d'autres Congrès internationaux d'Agriculture, à Vienne et à La Haye, et partout on a admis la nécessité de protéger les oiseaux.

En Italie, il faut le reconnaître, cette protection n'est pas suffisamment assurée; cependant, l'année dernière, un Congrès national d'Agriculture, qui réunissait les représentants de presque toutes les Sociétés italiennes, a émis à l'unanimité le vœu que des mesures soient prises en vue de la conservation des oiseaux, dans un intérêt supérieur d'économie nationale. Ce vœu, l'orateur a été chargé d'en hâter la réalisation auprès des pouvoirs

publics, en obtenant qu'une certaine uniformité soit introduite dans les lois et arrêtés qui réglementent la chasse en Italie.

Cependant, il ne suffirait pas que cette harmonie existât en Italie seulement, et il serait bon qu'une semblable législation fût adoptée dans tous les pays de l'Europe et spécialement dans les pays voisins : la France, la Suisse et l'Autriche. Le gouvernement italien a donc délégué l'orateur auprès de ces divers pays en vue de recueillir les matériaux nécessaires pour procéder à une étude comparative des lois et règlements qui régissent la matière.

Mais il ne suffit pas de connaître les lois en vigueur en France, en Suisse et en Autriche; il faut savoir encore si ces lois donnent satisfaction à la population et si elles ne soulèvent pas de réclamations. Ce ne sont donc pas seulement les textes législatifs qu'il faut rassembler, ce sont encore les vœux qu'il faut recueillir.

Pour fournir ces renseignements, personne n'était plus autorisé que ce Congrès d'Horticulture qui réunit tant d'hommes compétents et expérimentés. L'orateur s'adresse donc au Congrès, comme il s'est adressé déjà à la Société des Agriculteurs de France, à la Société protectrice des animaux, à MM. les professeurs du Jardin des Plantes, à la Direction du Jardin d'Acclimatation et à diverses autres personnes particulièrement autorisées.

Il espère amasser ainsi de précieux renseignements, sur lesquels il pourra s'appuyer pour obtenir, dans un avenir prochain, une réforme utile et souhaitable. L'opinion de la France aura le plus grand poids dans l'élaboration d'une législation internationale pour la protection des oiseaux et c'est avec confiance que l'orateur s'adresse au Congrès d'Horticulture, en le priant de lui accorder son bienveillant concours pour l'accomplissement de la tâche qu'il a assumée. (*Applaudissements.*)

M. A. Duval, sans vouloir entrer dans l'examen détaillé de la question, tient à faire connaître à M. Ohlsen que la France est extrêmement riche en règlements sur la matière; il existe

plusieurs lois très bien faites; mais on oublie totalement de les appliquer.

La principale remonte à 1844. Elle défend de détruire aucun oiseau et aucun nid. C'est là une prescription générale et formelle et, en conséquence, on se demande ce que l'on pourrait bien réclamer de plus, au point de vue législatif.

Malheureusement, les préfets peuvent, par arrêtés, autoriser la destruction des oiseaux nuisibles ou réputés tels et des oiseaux de passage, si bien que, suivant les époques et les régions, on arrive ainsi à autoriser la destruction de tous les oiseaux. On peut citer, comme exemples, l'Alouette, l'Hirondelle, etc..., Certains préfets sont allés jusqu'à autoriser, dans leurs arrêtés, l'emploi de pièges ou filets dont l'usage est formellement prohibé.

Si donc il y a quelque chose à réclamer, ce n'est pas le vote de lois nouvelles, — celles qui existent étant très suffisantes, — c'est l'application pure et simple des lois qui nous régissent.

Il n'y a aucun inconvénient à ce qu'une législation internationale intervienne, — tout le monde la réclame, — mais il n'y a pas lieu, pour cela, de modifier la loi française, qui est excellente; toute la question est de la mettre en vigueur.

Les Ministres sont tout disposés à nous venir en aide et ils envoient, dans ce but, des circulaires aux préfets; mais tantôt les préfets ne les transmettent pas à tous les maires, tantôt les maires, recevant ces circulaires, se bornent à les enfermer dans un carton sans les porter à la connaissance de leurs administrés.

C'est ainsi que la loi reste lettre morte et qu'avec d'excellentes prescriptions on n'obtient aucun résultat.

M. le Président fait observer que, dans beaucoup de cas, lorsqu'une loi n'est pas appliquée, c'est moins par la faute des autorités locales ou de la population elle-même que par la généralité des mesures prescrites, qui tendent à confondre l'ivraie avec le bon grain et qui, de ce fait, ne sont pas sans présenter de sérieux inconvénients.

La thèse soutenue par M. Ohlsen est, d'une manière générale,

digne des plus grands encouragements; mais peut-être y aurait-il lieu, dans cette question de la protection des oiseaux, de distinguer entre telles et telles espèces.

Des études très savantes ont été faites sur la plupart de nos oiseaux et nous savons que, si les uns sont exclusivement insectivores, d'autres sont insectivores et granivores et d'autres enfin exclusivement granivores; tels sont, par exemple, les Pigeons, les Ramiers, les Tourterelles, qui, dans tout le cours de leur existence, ne mangent pas autre chose que des graines ou des matières végétales.

Au point de vue horticole, les dommages causés par ces animaux sont assez restreints; toutefois, dans certaines cultures spéciales, ces oiseaux commettent des ravages épouvantables qui se chiffrent par des milliers de francs dans un seul canton. Donc, là où pullulent les oiseaux exclusivement granivores, il devrait être permis de prendre des mesures pour leur destruction ou, tout au moins, la législation protectrice des oiseaux devrait fléchir dans ce cas spécial. Un cultivateur doit avoir le droit de défendre son bien contre les déprédations des animaux nuisibles; il est donc nécessaire d'établir une distinction.

Cette distinction faite, il est évident que la protection des oiseaux est une mesure des plus utiles. Rien n'est navrant, par exemple, comme d'assister à la destruction des Hirondelles, qui arrivent précisément au moment où les insectes pullulent et qui en détruisent d'incalculables quantités, puisqu'elles sont exclusivement insectivores.

M. A. Duval reconnaît qu'il est nécessaire de détruire certaines espèces d'oiseaux, notamment les rapaces qui chassent les oiseaux utiles.

En ce qui concerne les granivores et spécialement les Pigeons, la loi est suffisamment tolérante, puisqu'elle autorise le propriétaire à tuer les pigeons sur le champ. Mais il faut remarquer que certains oiseaux sont réputés granivores et, par conséquent, nuisibles, alors qu'ils sont également insectivores. Le Moineau franc, par exemple, est détesté de tout le monde; et il rend cependant de réels services. A la suite d'expériences, on a

constaté qu'en une quinzaine de jours un couple de Moineaux francs avait apporté à sa couvée 880 Hannetons, dont on a retrouvé les carapaces. Il résulte de ce fait qu'avant de détruire un oiseau, il faut être bien sûr du but que l'on atteint. Il est vrai que certains oiseaux insectivores mangent quelques graines, mais, s'ils en mangent une et qu'ils en sauvent dix, il y a encore intérêt à les épargner. Le Moineau franc doit être rangé dans cette catégorie.

En résumé, l'orateur se rallie à l'opinion émise par M. le Président et estime qu'il y aurait lieu de dresser une nomenclature des oiseaux à détruire.

M. le Président partage l'avis de M. Duval en ce qui concerne le Moineau franc; c'est un auxiliaire qui se fait payer cher, mais qui rend des services appréciables.

M. Magny dit que beaucoup d'oiseaux qui, au premier abord, paraissent nuisibles, sont cependant utiles à certains égards. Parmi les plus nuisibles, on cite communément les oiseaux de proie; or, l'orateur a vu souvent des Corbeaux venir, le matin, emporter les Hannetons endormis sur les arbres et en détruire ainsi d'énormes quantités.

En ce qui concerne les Pigeons, ils sont incontestablement granivores; mais il est à noter qu'ils ne mangent pas le blé, mais qu'il le purgent, au contraire, de toutes les mauvaises graines qui s'y trouvent mêlées; c'est une expérience que l'on peut faire dans un pigeonnier, et tout porte à croire qu'à l'état libre ces animaux agissent de même.

La Mésange attaque les boutons à fruit, c'est un fait indéniable; mais la Mésange est, il ne faut pas l'oublier, l'ennemie acharnée de l'Anthonome du Pommier. Depuis cinquante ans, l'orateur a observé, en Normandie, que les années où l'Anthonome exerce le plus de ravages sont celles où l'on constate la disparition des oiseaux et, en particulier, des Mésanges. On a cherché tous les moyens possibles de combattre l'Anthonome; on a conseillé de secouer les arbres, de les enduire, pendant l'hiver, d'une solution concentrée de sulfate de fer; ce sont là des palliatifs,

bons en eux-mêmes, mais ce ne sont que des palliatifs; le spécifique le plus puissant: c'est l'oiseau (1).

L'orateur s'associe par avance à toutes les mesures qui pourront être prises pour la protection des oiseaux.

M. A. Duval rappelle qu'un de ses collègues de la section de Pomologie, cultivant des fruits en serre, lui a déclaré s'être débarrassé de tous les insectes en lâchant simplement deux Cailles dans ses serres.

En ce qui touche les granivores, on peut dire que, à l'état jeune, ils sont exclusivement insectivores. De jeunes Faisans, lâchés dans une terre de culture, ne touchent pas à un seul grain.

Quant à la Mésange, dont vient de parler M. Magny, l'expérience a démontré qu'elle détruit 200,000 insectes par an; l'Hirondelle en détruit 11,000 par jour. — Ce sont là les exemples les plus frappants; on pourrait en citer d'autres.

Après un court échange d'observations entre divers membres, M. le Président propose une formule de vœu résumant le débat qui vient d'avoir lieu et qui donne satisfaction aux diverses opinions émises.

Ce vœu est conçu en ces termes :

« Le Congrès émet le vœu :

« Qu'une loi internationale soit adoptée pour la protection des Oiseaux, dans l'intérêt de l'Agriculture et de l'Horticulture;

« Que les différentes lois et règlements existant en France, sur la matière, soient interprétés d'une façon uniforme et appliqués en vue de la conservation et non de la destruction des Oiseaux et que la surveillance de leur exécution soit confiée spécialement à la gendarmerie. »

(Ce vœu, mis aux voix, est adopté.)

(1) On lit, à la page XXXII, dans le procès-verbal de la séance du 26 mai 1893, comme ayant été dit par M. Magny que « les Pigeons... ne mangent pas de blé »; que « c'est une expérience que l'on peut faire dans un pigeonnier ». M. Magny écrit que c'est là une erreur qu'il n'a pas commise. Il a dit que « les *Perdrix* ne mangent pas de blé, et, qu'il en fait l'expérience dans une *volière* ».

M. LE PRÉSIDENT. — L'ordre du jour appelle la discussion du mémoire de M. Chevallier (Ch.), relatif à l'enseignement de l'Horticulture.

C'est un travail assez considérable, dont il est impossible de donner lecture; il sera inséré parmi les travaux du Congrès.

La question n'est d'ailleurs pas nouvelle, elle a déjà été examinée à plusieurs reprises et le Congrès est parfaitement en état d'en aborder la discussion.

Sur l'invitation de M. le Président, M. E. BERGMAN donne lecture des conclusions du mémoire de M. Chevallier (Ch.).

M. RAQUET fait observer que l'enseignement horticole est généralement donné dans les écoles primaires; seulement les instituteurs, malgré toute leur bonne volonté, n'obtiennent pas de résultats satisfaisants, parce qu'ils ne disposent pas des moyens nécessaires. Ils n'ont pas de jardin, pour la plupart, et l'enseignement de l'Horticulture, pour être fructueux, doit être, avant tout, expérimental.

L'orateur déclare avoir institué un cours de ce genre, à Amiens, où il a le bonheur de pouvoir disposer d'un terrain assez étendu. On achète des arbres fruitiers et, lorsqu'on veut enseigner la greffe, par exemple, on fait pratiquer cette greffe, d'après un procédé quelconque, par l'enfant lui-même et on met sur l'arbre une petite étiquette portant le nom de l'élève. Il s'intéresse alors à la réussite de son œuvre et suit avec beaucoup d'attention et de zèle les indications qui lui sont données à ce sujet. On procède de même pour les légumes : c'est l'enfant qui plante et qui cultive lui-même.

Ce n'est qu'ainsi qu'on obtient de bons résultats. En fin d'année, on a fait passer un petit examen aux élèves de ce cours, et des maraîchers, qui assistaient à la séance, ont été étonnés de la justesse et de la précision des réponses faites. Cela tient à ce que, dans ce cas, les enfants, au lieu de répéter plus ou moins intelligemment une leçon apprise, se bornent à expliquer ce qu'ils ont vu et pratiqué.

Il est très regrettable que la plupart des instituteurs ne puissent pas procéder ainsi ; mais ce qu'il faut retenir, c'est que l'en-

seignement horticole ne saurait être efficace qu'à la condition d'être exclusivement expérimental. (*Applaudissements.*)

M. Ohlsen désirerait connaître l'opinion du Congrès en ce qui touche l'enseignement horticole.

En Italie, on discute vivement, en ce moment, la question de savoir si cet enseignement doit être donné dans toutes les écoles élémentaires ou bien dans des écoles spéciales de divers degrés : élémentaire, pratique et scientifique.

Bien qu'incompétent dans les questions de ce genre, l'orateur demande la permission de déclarer qu'il partage cette dernière opinion. Il lui semble que l'Horticulture exige un enseignement spécial et ne saurait être donné concurremment avec toutes les autres matières de l'enseignement primaire. Toutefois, il serait heureux d'entendre formuler, au sein du Congrès, l'avis d'hommes compétents, afin de pouvoir le faire connaître à ceux de ses compatriotes qui s'intéressent à cette grande question.

M. le Président répond qu'il ne peut pas exprimer ici l'opinion générale, n'ayant eu ni l'occasion ni la possibilité de la consulter; mais qu'il fera connaître la sienne, qui résulte d'une étude très approfondie de la question.

Cette opinion est celle-ci : si l'on veut former des horticulteurs de profession, des écoles spéciales sont indispensables, pour cette profession comme pour toutes les autres.

Mais ce que l'on peut et ce qu'il est utile de donner, à l'école primaire, ce sont les notions élémentaires de la culture potagère telle qu'elle se pratique au village. L'habitant qui possède un petit coin de terre doit être en état d'y cultiver quelques fruits et quelques légumes qui apportent, dans les ressources du petit ménage, un appoint précieux.

L'orateur a toujours soutenu cette thèse qu'à l'école primaire l'enseignement horticole était infiniment plus utile que l'enseignement agricole, car un fermier qui n'aurait reçu pour toute instruction technique que celle que l'on peut donner à l'école primaire, ne ferait jamais que de piètres cultures; il faudra toujours, s'il veut arriver à de sérieux résultats, qu'il passe par

une école spéciale. Au contraire, il sera aisé de donner aux élèves des écoles primaires un enseignement très simple touchant la culture de quelques arbres fruitiers faciles à conduire, la production d'un certain nombre de légumes, etc... et l'homme qui aura reçu et conservé ces utiles notions pourra cultiver, avec grand profit, pour lui et pour sa famille, deux ou trois ares de terre.

Voilà ce que doit être l'enseignement horticole à l'école primaire. Mais il est bien entendu que, si l'on veut former des horticulteurs professionnels, il faut des écoles spéciales de différents degrés, suivant les hauteurs auxquelles le jardinier aura l'ambition de s'élever (*Très bien! et applaudissements.*)

L'ordre du jour appelle la discussion du mémoire de M. Fili-Vernay sur la régénération de la Vigne par le semis. Ce mémoire sera inséré parmi les travaux du Congrès.

Il faut remarquer toutefois que cette question rentre plutôt dans le cadre de la grande Viticulture que dans celui de l'Horticulture. En outre, ce document a été reçu au dernier moment et la Commission n'a pas eu le temps de l'examiner avec assez de soin pour pouvoir en donner au Congrès une appréciation réfléchie; il paraît donc difficile d'en aborder la discussion. Si, toutefois, quelqu'un demandait la parole à ce sujet, elle lui serait immédiatement donnée.

Personne ne demande la parole.

L'ordre du jour du Congrès est épuisé.

M. E. Bergman rappelle au Congrès la communication qui lui a été faite hier par M. le Président, au sujet du programme de 1894.

Il prie les Membres de vouloir bien adresser, dans le plus bref délai possible, à la Commission d'organisation, les questions qu'ils désireraient voir soumises à l'étude. Il serait à souhaiter que les mémoires écrits puissent être publiés assez longtemps à l'avance pour que tout le monde ait pu en prendre une connaissance approfondie au moment où viendra la discussion. La Commission d'organisation serait donc reconnaissante aux Membres

habitant la province ou l'étranger de vouloir bien lui adresser sans retard les communications qu'ils auraient à lui faire.

M. le Président dit qu'en dehors des questions nouvelles qui pourront être proposées, le programme de 1894 comprendra deux ou trois questions qui figuraient au programme de cette année et qui ont été maintenues.

Il ne me reste plus, dit en terminant M. le Président, qu'à vous remercier une fois de plus, Messieurs, d'avoir bien voulu assister à nos séances. C'est avec un vif plaisir que je constate qu'à cette dernière séance même les assistants sont plus nombreux qu'à la seconde réunion de l'an dernier.

J'ajoute que ce n'est pas toujours au nombre des personnes présentes dans la salle qu'il faut mesurer l'importance et l'intérêt d'un Congrès comme le nôtre, parce que, par les échanges de documents imprimés, de correspondances et d'idées, il arrive que les Membres présents ne sont pas seuls à profiter de nos travaux, mais que tous nos adhérents qui sont, cette année, au nombre de 700, en recueillent également les fruits. Nous n'en adressons pas moins, au nom de la Société nationale d'Horticulture, nos plus sincères remerciements aux personnes qui, non contentes de nous adresser leur adhésion, nous ont envoyé des mémoires écrits et sont venues nous apporter le concours de leur parole et l'encouragement de leur présence. (*Applaudissements.*)

Personne ne demande plus la parole?...

La séance est levée.

(La séance est levée à quatre heures moins un quart.)

MÉMOIRES PRÉSENTÉS AU CONGRÈS

De l'emploi des engrais chimiques dans la culture maraîchère et dans l'arboriculture fruitière,

(Première question du programme)

par M. MAXIME DESBORDES.

Considérations générales.

Naguère encore, les lois qui président à la végétation des plantes étaient entourées d'un profond mystère ; les procédés de culture étaient alors d'une incertitude presque absolue.

On avait bien remarqué que le fumier enfoui dans le sol activait la végétation et augmentait la production ; mais on était loin de se douter qu'il devait son action fertilisante aux éléments minéraux qu'il contient.

Aussi, dès le moment où la doctrine des engrais chimiques eut fait son apparition, dès que la plupart des cultivateurs — tous plus ou moins bornés — eurent ouï dire que le fumier allait se trouver détrôné, que des savants, (disons en passant que ce mot *savant* sonnait mal à leurs oreilles endurcies par la routine), que des savants, dis-je, annonçaient pouvoir créer de toutes pièces des végétaux à l'aide de ces produits, on fit tout ce qu'il était possible de faire pour rejeter au loin cette doctrine. Une défiance générale s'est élevée de toute part, et, sans la persévérance acharnée de savants illustres, entièrement dévoués à cette noble cause, tels que Liébig, Boussingault, Wurtz, MM. Gran-

deau, Laurent, Schlœsing, Dehérain, G. Ville, etc., qui, eux, ont eu foi dans l'avenir, nous en serions encore aujourd'hui aux vieux procédés d'antan, à la veille d'une famine imminente, d'une misère générale.

Mais la science, s'étant mêlée de la partie, a suppléé au fumier insuffisant, en allant chercher au loin, en dehors du cadre agricole, des trésors de fertilité qui n'étaient pas utilisés.

En Russie, on a trouvé des gisements considérables de *phosphate de chaux*, de même qu'en Espagne ;

Dans le Pérou, on a découvert des conglomérats énormes de *nitrate de soude ;*

Des mines de sel gemme, on extrait le *chlorure de potassium;*

Dans les Indes Orientales, en Égypte, en Espagne, en France, dans les quelques falaises crayeuses exposées au midi, on trouve en abondance le *nitrate de potasse ;*

Des végétaux, au moyen de procédés chimiques, on extrait le *carbonate* et le *sulfate de potasse*; etc., etc.

De même que la houille qui, amassée au sein de la terre depuis des siècles, est destinée à subvenir à nos besoins actuels, en raison de l'immense expansion que prend notre industrie, pour les éléments de fertilité, la nature avait prévu le jour où, la terre épuisée ne pouvant plus alimenter que d'une manière insuffisante les êtres qui vivent sur la surface du globe, aurait besoin, pour réparer ses forces, de matières fertilisantes véritablement réparatrices.

C'est ainsi que l'homme, pressé par le besoin, sentant bien que « la terre allait lui manquer », fut obligé d'aller chercher au loin des éléments de fertilité partout où ils résident.

Nous sommes arrivés au jour où l'homme commande à la végétation, comme l'industrie commande à la production par les machines.

Quoique cependant encore à l'état d'ébauche, les procédés scientifiques de culture n'en sont pas moins dans une bonne voie, et l'on peut sans crainte affirmer que la fin de siècle dans laquelle nous vivons est la pierre fondamentale de l'immense édifice que sont appelées à agrandir et à perfectionner les générations futures.

En effet, on est aujourd'hui aussi parfaitement renseigné sur les conditions de la vie végétale que sur celles de la vie animale.

On commence à connaître avec une certaine précision les exigences et le genre de nourriture des plantes, ou pour mieux dire, la nature des engrais qui conviennent à chacune d'elles.

On connaît aujourd'hui les rapports intimes existant entre les trois règnes de la nature; on sait d'une matière irréfutable que le végétal puise dans le sol, à l'aide de ses racines, les éléments minéraux, les mêmes qui constituent les roches les plus dures comme la terre la plus friable ; et dans l'atmosphère, à l'aide de son appareil foliacé, les éléments organiques sous la forme gazeuse qui, réunis, combinés, amalgamés ensemble, élaborés ensuite par l'individu végétal, sont appelés à constituer les principes immédiats, d'une complexité inouïe, devant alimenter l'homme et les animaux.

L'homme est donc formé de la même substance que la terre qui le porte, avec cette différence, que la molécule minérale, avant de constituer la molécule humaine, a besoin de passer par les transformations successives que lui fait subir le végétal, se trouvant être « *a priori* » le lien intime, le nœud gordien rattachant l'homme à la terre, sa grande nourricière, qui le voit grandir.

Nous ne croyons pas inutile, à ce sujet, de rappeler ici ces quelques paroles de M. E. Gauthier (1).

« L'homme est toujours, somme toute, le fils de la terre où il est né, où il grandit, où il a versé de la sueur, des larmes et du sang. Il en procède au même titre que le Chêne ou que le brin d'herbe; il en porte l'estampille ineffaçable, et c'est d'elle, qui sera sa tombe, comme elle fut son berceau, et qui, de sa chair dissoute, de ses os émiettés, refera d'autres hommes semblables à lui; c'est de ses entrailles que lui viennent ses énergies et ses faiblesses, ses qualités et ses défauts, ses enthousiasmes et ses langueurs. Pour agir sur l'homme, c'est sur la terre qu'il faut agir; c'est à la terre qu'il faut donner ce qui lui manque pour devenir la matrice idéale où s'élabore, en une fermentation

(1) *Révolution agricole*, La Conquête de la vie.

occulte, ce qui fait les peuples forts, honnêtes, braves, riches et heureux. »

La vie existe donc chez les végétaux comme chez les animaux; seulement, les plantes n'ont pas comme l'homme la faculté de se mouvoir. Attachées au sol qui leur sert de réceptacle, elles seraient, tôt ou tard, vouées à une mort certaine, inéluctable, si le terrain qui les porte n'était pas dans des conditions de fertilité favorables.

Faire connaître aux cultivateurs, aux jardiniers, les principes de la Chimie agricole et les phénomènes physiologiques qui s'y rattachent, mettre en lumière, non seulement les méthodes analytiques, mais encore les principes de synthèse végétale, pour bien démontrer à chacun, en ce qui le concerne, comment on peut, à l'aide d'espèces végétales appropriées au climat, au sol travaillé et enrichi, obtenir une quantité de substances telle que la vente couvre largement la dépense et laisse un bénéfice; en un mot, assurer aux travailleurs de la glèbe une indépendance que l'on ne trouve nulle part, et une vie plantureuse et à bon marché : tel est le but à atteindre.

Seule, la chimie agricole est appelée à fournir la solution de ce grandiose problème.

Assurément, la tâche est laborieuse, le travail ardu, mais il faut lutter, lutter toujours, lutter quand même, contre deux ennemis qui jusque-là paraissaient invincibles. Ces deux ennemis, on les devine facilement, l'un s'appelle la routine, l'autre le préjugé.

Mais à ce mot de chimie, beaucoup s'effraient. En vérité, c'est bien à tort; car, si une culture rationnelle, faite à l'aide des engrais chimiques, exige certaines connaissances en agronomie, il ne s'en suit pas que chacun doit être ingénieur agronome, ou chimiste de première classe. Non, point n'est besoin d'aller jusque-là!

Ce qu'il faut, avant tout, c'est de bien connaître le sol que l'on exploite et les éléments qui conviennent le mieux aux végétaux que l'on cultive.

Deux méthodes analytiques peuvent être mises en œuvre pour arriver à remplir ces conditions :

La première, c'est au moyen de l'analyse chimique ;

La seconde, c'est au moyen de l'analyse par le champ d'expériences.

Celle-là n'est accessible qu'aux savants ; celle-ci, au contraire, est accessible à tous ; c'est la plus simple en même temps que la plus précise.

Si, en effet, l'analyse chimique faite dans l'enceinte du laboratoire renseigne exactement sur la quantité totale d'une matière alimentaire pour les végétaux ; si l'on sait doser exactement l'acide phosphorique total, l'azote total d'un sol, on n'est point, par contre, aussi bien renseigné sur l'état dans lequel se trouvent ces matières alimentaires et encore moins sur les transformations que ces matières subissent pendant une saison, sous l'influence des variations atmosphériques.

Il est facile de concevoir « *à priori* », que les études de laboratoire sont encore insuffisantes pour nous renseigner sur la valeur que présentera un engrais dans un sol donné, et que la plus grande part doit être faite à l'expérimentation directe sur le sol (1).

C'est ce qu'a fort bien compris M. Georges Ville, le véritable fondateur de l'École des engrais chimiques, lorsqu'il créa son champ d'expériences de Vincennes ; transportant les expériences théoriques dans les terres naturelles, pour vérifier si les résultats, obtenus dans quelques pots et à l'aide de terre stérile, allaient également se manifester, se produire en plein champ ; essayant de mettre à la portée de tous les travailleurs de la terre un moyen simple et pratique d'analyser leur sol, afin de pouvoir en tirer des produits véritablement rémunérateurs.

Voilà ce que l'on a fait pour l'Agriculture. Aussi, cette dernière fait-elle aujourd'hui largement usage des engrais chimiques ; et, dans bon nombre de contrées, où « Dame routine » ne règne pas en souveraine, leur emploi, dicté par les théories scientifiques et les lumières de l'expérience, a donné des résultats incomparables.

(1) Dehérain. *Traité de Chimie agricole.*

Mais, ce que l'on a fait pour l'Agriculture, n'a pas, ou presque pas été tenté pour l'Horticulture.

Ainsi, par exemple, on connaît, aujourd'hui — toujours d'après M. G. Ville, — la *Dominante* de la plupart des végétaux de grande culture ; par contre, demandez à un horticulteur la dominante d'un Héliotrope ou d'une Calcéolaire, voire même d'un simple Géranium ; à un maraîcher, la dominante d'un Chou ou d'un Épinard, voire même d'un simple Radis ; quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent, la réponse sera négative.

On a bien déjà enseigné quelque part que les légumes et les plantes à feuillages exigent beaucoup d'azote ; les plantes ornementales à fleurs, les légumes à graines, demandent surtout de l'acide phosphorique et de la potasse, etc. ; mais toutes ces données sont tirées, la plupart, des résultats obtenus dans la grande culture, et ne sauraient, en définitive, servir de bases sérieuses dans la pratique horticole. Ceci soit dit sans aucune intention d'amoindrir les quelques expériences déjà tentées à ce sujet ; car, si modestes soient-elles, ces expériences n'en sont pas moins d'une importance réelle.

M. Grandeau, M. Dudouy, notamment, en sont arrivés dès aujourd'hui à pouvoir mettre en lumière les quelques procédés scientifiques de culture applicables à l'Horticulture. C'est un premier pas, imitons-les. Vulgarisons par tous les moyens possibles qui sont en notre pouvoir les nouvelles méthodes de culture ; faisons de nos jardiniers, non pas des savants, mais faisons-les tout au moins pénétrer quelque peu dans les arcanes de la science ; en un mot, répandons autour d'eux la lumière, en leur mettant à jour cette grande doctrine qui naguère encore était plongée dans la plus profonde obscurité : la culture rationnelle au moyen des engrais chimiques.

Encore une fois, pour être à la hauteur de cet enseignement, la création de champs d'expériences s'impose ; leur vulgarisation est d'une utilité incontestable, indispensable même !

Avis particulièrement aux Sociétés d'Horticulture auxquelles incombe le devoir de créer des champs d'essais, et, les pouvoirs publics aidant, ce ne sera plus, espérons-le, qu'une question de temps.

Avis également aux riches particuliers, possesseurs de terrains incultes ou mal utilisés, consacrés la plupart du temps à l'élevage d'un gibier qui, tôt ou tard, est appelé à être massacré.

Ne feraient-ils pas œuvre utile, en prélevant sur leur domaine, proportionnellement à son étendue et dans la mesure de leurs moyens, un coin de terre consacré à un enseignement utile, digne entre tous, puisqu'il aurait pour but d'indiquer les moyens pratiques entrant pour la plus large part dans l'alimentation publique, notamment chez les classes jouissant d'une aisance plus que médiocre, à la campagne comme à la ville?

Ce serait, pour ceux que la fortune a gratifiés de ses privilèges, un moyen bien simple de se rendre véritablement utiles, en ce sens que tout ce qui se rattache à cette chose sublime hâte considérablement la solution du grand problème de la question sociale.

Application des Engrais Chimiques dans la Culture maraîchère.

Dans cette culture, le point sur lequel doit se porter tout particulièrement l'attention, est l'insuffisance du fumier et des engrais végétaux, exclusivement employés pour ainsi dire, actuellement.

L'Horticulture, à vrai dire, est une des principales branches de l'Agriculture ; elle a donc avec elle quelques rapports que l'on ne saurait contester; mais cependant elle en diffère, et cela à plusieurs points de vue.

Dans toutes les deux, il existe une loi formelle : c'est la loi de la restitution. Mais tandis qu'en Agriculture les végétaux sont la plupart du temps ou consommés sur place ou à l'étable, pour retourner à la terre sous forme de fumier, de déjections de toutes sortes, dans la culture maraîchère, au contraire, la plupart des récoltes que la terre a produites sont exportées au loin, enlevant ainsi au sol maraîcher une partie des éléments fertilisants qu'il contenait. Chaque récolte faite dans ce terrain est donc un emprunt fait au sol, *emprunt qui ne sera pas entièrement restitué.*

Mais la culture maraîchère n'est pas seulement rationnelle; elle est avant tout intensive et épuisante ; les légumes cultivés dans un jardin ont une durée de croissance bien plus courte que les végétaux de grande culture. Elle a donc besoin d'agir avec rapidité, car, dans l'espace d'une année, on demande à un coin de terre relativement restreint, trois et même quatre récoltes.

Le terrain maraîcher n'a donc pas de repos.

Dans la grande culture, nos ancêtres avaient institué la jachère, pour permettre — suivant l'expression consacrée — au sol de se reposer.

Dans la culture maraîchère, la jachère est inconnue ; la production est continuelle et sans arrêt.

Cette continuité de production, cette consommation abondante de principes nutritifs, étant encore accrue par les arrosages fréquents, indispensables dans toute bonne culture maraîchère, il en résulte une perte considérable ; car on sait dès aujourd'hui, qu'une partie des éléments de fertilité non assimilés par les végétaux, et tout particulièrement les nitrates, sont entraînés avec l'eau des arrosages jusque dans les profondeurs du sol, inaccessibles aux racines des plantes.

Or, pour remédier à ces pertes, les engrais organiques sont insuffisants, en raison de leur solubilité très lente, demandant jusqu'à trois et même quatre années pour arriver à céder aux plantes leurs agents de fertilité.

Avec les engrais chimiques, immédiatement solubles et assimilables, les pertes sont vite réparées ; les dépenses qu'ils occasionnent sont largement couvertes par le surcroît de la récolte obtenue. On a en outre cet avantage énorme de pouvoir cultiver indéfiniment la même plante dans le même carré de terre : l'assolement est en quelque sorte supprimé. C'est ainsi que M. B. Lawes, à Rothamsted, en Angleterre, a cultivé pendant vingt-sept ans (de 1852 à 1879), du Blé dans le même terrain, au moyen des engrais chimiques, et a obtenu une récolte moyenne annuelle de 24 hectolitres 7 de grain, et 3,500 kilogrammes de paille.

L'exigence des plantes en azote, en acide phosphorique, en

potasse et en chaux, met les horticulteurs, les maraîchers dans l'obligation d'employer à outrance le fumier et autres engrais organiques, dépassant outre mesure les proportions dont se contente le plus ordinairement le sol agricole.

Sans doute, le fumier est un engrais complet; en lui sont réunis les éléments indispensables à la vie végétale; mais cet engrais complet renferme des éléments mal équilibrés et non associés dans des proportions voulues.

Voici, d'après M. G. Ville, de quoi se compose le fumier :

Azote.	450	grammes.
Acide phosphorique	130	—
Potasse.	490	—
Chaux	550	—

(*Pour* 100 *kilogrammes.*)

En enfouissant dans un sol quelconque le fumier ci-dessus, on donne à la terre plus de 5 parties de chaux, contre 1.3 d'acide phosphorique, 4.5 d'azote et 4.9 de potasse. L'idée de faire une culture rationnelle, dans de pareilles conditions, est singulièrement erronée, car cette proportion est fort loin d'être toujours en rapport avec les exigences de la plante que l'on se propose de cultiver. Les Légumineuses, par exemple, les arbres fruitiers et la Pomme de terre, dont l'exigence en azote est on ne peut plus restreinte, n'y trouvent pas en quantité suffisante, les uns, de l'acide phosphorique, les autres de la potasse.

Pour arriver à donner dans des proportions convenables ces deux éléments on est obligé — comme je l'ai déjà dit plus haut, — de gorger la terre de fumier; mais bientôt, on retombe dans un autre travers; en agissant ainsi, on gaspille l'azote qui est l'élément coûtant actuellement le plus cher. L'effet se traduit par des dépenses inutiles, et que l'on peut éviter, tout en obtenant des résultats plus certains et plus rémunérateurs, en employant conjointement au fumier, les engrais chimiques.

Supposons, par exemple, une culture de Pomme de terre. Sachant que cette dernière, fournissant une récolte moyenne, enlève au sol d'un hectare :

Azote	48	kilogrammes.
Acide phosphorique	27	—
Potasse	85	—
Chaux	3	—

il nous faudra, pour restituer au sol la potasse que la récolte ci-dessus lui enlève, enfouir 17,100 kilos de fumier à 5 kilos p. 1000 de potasse; mais, en voulant ainsi rendre au sol la dose de potasse empruntée, nous quintuplons la dose d'acide phosphorique, nous doublons la dose d'azote, et nous donnons une énorme proportion de chaux, alors qu'il n'en faut pour ainsi dire pas.

Mais, ces 17,100 kilogrammes de fumier, destinés à combler l'emprunt de potasse, ne la céderont pas immédiatement, puisque nous savons que le fumier et les autres engrais organiques demandent un temps très long pour céder aux végétaux leurs principes actifs. Cette fumure est insuffisante; d'où la nécessité de doubler, de tripler même la dose de fumier.

Pour régler la fumure, en raison des éléments que les plantes exigent, pour subvenir à leurs besoins, l'emploi des engrais chimiques est absolument nécessaire, indispensable. La culture maraîchère doit donc entrer dans cette voie : là est son véritable objectif.

Il convient donc, aux maraîchers tout particulièrement, d'étudier avec soin les engrais chimiques, de bien se pénétrer de cette idée, qu'autant leur emploi judicieux fournit de réels avantages, autant leur inopportunité est onéreuse et plutôt nuisible qu'utile.

C'est ainsi que, des quelques expériences que nous avons faites, il résulte que les engrais chimiques semblent exercer une influence fâcheuse sur le Fraisier.

En effet, ayant expérimenté les engrais chimiques dans la culture du Fraisier, et cela dans deux terres différentes et à des doses d'engrais variables, les résultats ont été négatifs sous tous les rapports. Les pieds ayant reçu du chlorure de potassium, notamment, ont souffert beaucoup plus et bien plus tôt que ceux ayant reçu du nitrate de potasse; et cependant, la dose de

potasse était la même dans les deux cas, comme on peut le voir par ce qui suit :

Première formule.

Superphosphate de chaux, 13/15 p. 100.	4g	PhO^5	0g60		
Nitrate de potasse	4	KO	1 76	Az	0g52
Sulfate de chaux	2	Ca	0 64		

Deuxième formule.

Superphosphate de chaux, 13/15 p. 100. . .	4g	PhO^5	0g60
Nitrate de soude	3 7	Az	0 52
Chlorure de potassium	3 5	KO	1 76
Sulfate de chaux	2	Ca	0 64

Enfin, les mêmes expériences ont été répétées au moyen des mêmes formules, mais dont les doses ont été diminuées de moitié. Les résultats, pour s'être fait un peu plus longtemps attendre, n'en ont pas moins été négatifs.

Première formule.

Superphosphate de chaux, 13/15 p. 100.	3g	PhO^5	0g45		
Nitrate de potasse	2	KO	0 88	Az	26
Sulfate de chaux.	2	Ca	0 64		

Deuxième formule.

Superphosphate de chaux, 13/15 p. 100 . . .	3g	PhO^5	0g45
Nitrate de soude	1 8	Az	0 25
Chlorure de potassium	1 8	KO	0 88
Sulfate de chaux	2	Ca	0 64

De ce qui précède, l'on peut donc conclure que les engrais chimiques sont « à *peu* près » nuisibles dans la culture du Fraisier. Nous disons « à peu près », car il est très probable que, en commençant par des doses infinitésimales, on arrivera quand même à appliquer ces substances dans cette culture. C'est ce que nous nous promettons de faire dans le cours de cette année.

Application des engrais chimiques dans l'Arboriculture fruitière.

Dans l'Arboriculture fruitière, l'engrais le plus généralement employé est encore et toujours le fumier. Sont également employées les gadoues de ville, les balayures, etc.

Certains arboriculteurs ont déjà introduit les engrais chimiques dans leurs cultures ; mais je crois qu'ils sont peu nombreux. Cependant, là comme ailleurs, où leur emploi exclusif ne peut être pratiqué, à cause de leur solubilité trop rapide, tandis que les engrais organiques, à décomposition très lente, assurent une végétation plus soutenue, il n'en existe pas moins une chose certaine, c'est que leur utilité, dans l'Arboriculture fruitière, est incontestable.

En effet, le but de l'arboriculteur qui fume le sol devant recevoir des arbres fruitièrs n'est-il pas, en premier lieu, de provoquer un prompt développement de la charpente de ses *arbres* de manière à ce qu'ils atteignent, dans le plus bref délai possible, un rendement maximum ?

Cette promptitude de résultats, ne peut s'obtenir qu'au moyen des engrais chimiques !

Malheureusement, dans cette culture comme en toute autre, du reste, on se figure avoir tout fait en donnant de copieuses fumures en fumier. Cependant, il est facile de constater qu'aujourd'hui les arbres fruitiers ne donnent plus les belles récoltes qu'ils donnaient autrefois, et il est fort probable, que la *tavelure*, et autres maladies des arbres et des fruits, aujourd'hui si communes, n'existaient pas d'une manière aussi générale autrefois.

Les arbres fruitiers deviennent malades, parce que le sol ne leur fournit plus une nourriture suffisamment saine, malgré l'abondance des fumures au fumier d'étable. La potasse particulièrement et l'acide phosphorique font défaut, dans presque tous les jardins fruitiers.

Non seulement le fumier est insuffisant en éléments nutri-

tifs, mais il a en outre un autre inconvénient non moins grave, celui de rendre la terre extrêmement spongieuse; il en résulte une sorte *d'allègement* du sol fruitier très considérable, ne permettant pas à l'eau de stationner assez longtemps pour dissoudre les agents de fertilité contenus dans la couche arable.

La terre de gazons en voie de décomposition (*loam fibreux* des Anglais) est celle à laquelle on doit donner la préférence; elle sera encore plus parfaite si l'on a soin d'y ajouter un tiers environ de bon terreau gras et la formule d'engrais chimiques suivante, que nous extrayons du répertoire de M. G. Ville :

	p. 100	PAR MÈTRE CARRÉ
Superphosphate de chaux	40.00	0k070
Chlorure de potassium	33.34	0 050
Sulfate d'ammoniaque	23.32	0 035
Sulfate de chaux	3.34	0 005
	100.00	0k160

Cette terre de gazons possède un assez haut degré de capillarité pour permettre à l'eau de s'infiltrer assez facilement dans le sol; sa diffusion est en outre plus parfaite, partant, la dissolution des éléments nutritifs introduits d'une manière quelconque dans la terre se trouve ainsi mieux assurée.

De même que les autres végétaux, les arbres fruitiers ont une *dominante;* ce qui revient à dire que, dans toutes les formules d'engrais, quelles qu'elles soient, il doit toujours exister un élément prépondérant, et, en quelque sorte, régulateur. Cet élément, cette dominante, est, d'après M. Ville, la potasse, qui est celle aussi de la Pomme de terre et de la Vigne.

On a bien l'habitude de savourer des beaux fruits, mais on ne pense guère à se demander d'où viennent les éléments qui les composent; et cependant, tous les fruits en général renferment une quantité relativement élevée de potasse. Il suffit, pour s'en convaincre, de consulter le tableau suivant, que nous empruntons à MM. Muntz et Girard, et qui indique la composition chimique de quelques fruits.

	EAU	ACIDE phosphor.	POTASSE	CHAUX	MAGNÉSIE	AZOTE
	—	—	—	—	—	—
Pommes	83.000	0.030	0.140	0.010	0.020	0.212
Poires	83.000	0.050	0.180	0.030	0.020	0.220
Cerises	80.000	0.070	0.230	0.033	0.024	
Prunes	85.000	0.060	0.160	0.027	0.018	0.370
Groseilles à maquereau	86.000	0.093	0.180	0.040	0.028	0.140
Châtaignes fraiches.	50.000	0.260	0.710	0.140	0.010	0.690

Mais, si la potasse est nécessaire dans la culture des arbres fruitiers, les autres éléments (*azote*, *acide phosphorique et chaux*) n'en sont pas moins indispensables, et doivent toujours être employés conjointement avec la potasse.

L'*acide phosphorique* notamment a pour effet principal de hâter la maturité des fruits ; c'est lui également qui concourt dans une large mesure à la formation de la charpente de l'arbre.

L'*azote* joue un rôle très important dans la végétation des arbres fruitiers ; et l'on a vu des cas de chlorose très prononcée disparaître par l'emploi des engrais azotés.

Les engrais chimiques, étant tous très promptement assimilables, il est inutile de les incorpprer longtemps à l'avance ; il suffira de les employer au fur et à mesure des besoins.

Les phosphates, les chlorures et les engrais ammoniacaux, pourront être employés à l'automne, car, *l'argile et l'humus ont la propriété de fixer les matières fertilisantes à l'état insoluble, pour les céder ensuite aux végétaux.*

Exception est faite pour les nitrates le sol ne les retient pas. Il en est de même de la chaux quand elle peut se dissoudre.

Je ne terminerai pas ce court et surtout modeste exposé théorique de l'application des engrais chimiques dans la Culture maraîchère, et dans l'Arboriculture fruitière, sans présenter à M. Ernest Bergman mes chaleureux remerciements, pour la bienveillance qu'il ne cesse de me témoigner ; et aussi, pour les encouragements sympathiques et en quelque sorte paternels, en même temps que les sages conseils qu'il ne cesse de me

donner; car je dois dire que, sans ces marques de profond intérêt dont je suis l'objet de la part de M. Ernest Bergman, je ne me fusse jamais reconnu le droit de présenter cet humble mémoire, devant un aréopage d'hommes aussi éminents que ceux à qui incombe le devoir de présider à ce *Congrès*.

Production et mérite des hybrides

par M. Viviand-Morel,

Rédacteur en chef du *Lyon Horticole*.

Les organisateurs du Congrès d'Horticulture ont été, à notre avis, heureusement inspirés en inscrivant, au nombre des questions portées à l'ordre du jour, celle des hybrides.

Malgré les savants travaux dont elle a été l'objet, elle est restée un peu obscure. Elle demande encore, pour être résolue scientifiquement, beaucoup d'études et surtout des expériences nombreuses. Avant de chercher à en faire la synthèse et tirer les conclusions qu'elle comporte, il paraît rationnel d'établir de nouvelles recherches qui expliqueront les contradictions de l'heure actuelle.

L'étude des questions relatives à l'hybridité dans le règne végétal n'est pas de celles qui peuvent se résoudre dans le silence du cabinet, ni par des spéculations abstraites; on a bien pu s'en apercevoir à la lecture des auteurs qui en ont parlé légèrement : « Bien des raisons, dit Linné, me persuadent que ces précieuses plantes qui alimentent nos cuisines, les diverses races de Chou, de Laitue, etc., n'ont pas d'autre origine (l'origine hybride) et je crois que c'est pour cela qu'elles n'éprouvent jamais aucun changement. Je n'ai donc point foi à l'axiome qui assure que toutes les variétés proviennent de la diversité du sol qu'elles habitent, des différentes cultures qu'elles reçoivent, car,

si cette règle était vraie, lorsque l'on placerait les hybrides dans un sol de nature différente, ou qu'on leur donnerait une culture tout opposée, elles reprendraient leur type originel, ce qui n'arrive jamais ». — Avant d'avoir émis l'opinion que nos races de plantes potagères étaient d'origine hybride, Linné avait donné à entendre que le *Datisca* avait pour parents le *Cannabis* et le *Reseda;* le *Villarsia*, le *Nymphæa* et le *Menyanthes;* que le *Poterium* semblait avoir pour père l'*Agrimonia*; l'*Hyosciamus* le *Physalis*; le *Dracocephalum*, le *Nepeta*, etc. Revenus à une plus saine appréciation des faits, Linné et plusieurs auteurs ont cependant toujours conservé une certaine tendance à considérer comme ayant une origine hybride quelques espèces qui paraissent intermédiaires entre deux sortes plus tranchées. C'est ainsi qu'ils ont affublé du qualificatif spécifique *hybridum* des espèces qui n'ont nullement cette origine. Il me suffira de rappeler les: *Papaver hybridum*, *Poa hybrida*, *Vicia hybrida*, *Adenostyles hybrida*, *Specularia hybrida*, *Avena hybrida*, *Lamium hybridum*, *Knautia hybrida*, etc., pour montrer l'idée que se faisaient de l'hybridité des hommes très savants sur une foule d'autres questions.

Quelques botanistes de l'heure présente semblent voir des hybrides un peu partout; un grand nombre de formes intermédiaires sont pour eux le résultat du croisement de deux types. Malheureusement, aucune expérience ne vient confirmer leurs assertions, qui restent ainsi dans le domaine des hypothèses et dans celui des catalogues dont elles augmentent considérablement le format.

A vrai dire, la notion de l'espèce étant absolument controversée et celle des hybrides s'y rattachant directement, il s'en suit naturellement que les uns voient des hybrides là où d'autres n'observent que des métis.

Les vrais hybrides — le produit du croisement de deux types linnéens très tranchés — sont rares à l'état sauvage; c'est l'opinion de tous ceux qui ont étudié cette question avec soin; tandis que les métis se rencontrent assez fréquemment chez les espèces vivant en société et chez lesquelles a lieu la fécondation croisée sous ses différentes formes.

Quoi qu'il en soit, M. Brügger a publié un catalogue d'hybrides (bien caractérisés, si on en croit M. Micheli) observés en Suisse et dans les régions de l'Allemagne voisines de ce pays. Ces hybrides appartiennent aux familles les plus diverses. Les Composées en comptent 98 formes, les Salicinées 30, les Rosacées 28, les Cypéracées, 25, et les Renonculacées 18.

Ce sont surtout les *Salix*, les *Hieracium*, les *Cirsium*, les *Carex*, les *Potentilla*, les *Epilobium* qui fournissent les plus forts contingents. Le catalogue des plantes de France, par M. Camus, compte plus de 300 sortes considérées par leurs auteurs comme des hybrides.

Si nous n'avions pas craint d'allonger démesurément cette note, nous aurions pu, en nous basant sur de nombreuses expériences personnelles, affirmer que beaucoup de plantes sauvages, considérées comme des hybrides, ne se comportent pas comme les hybrides; que, notamment dans le genre *Hieracium*, une foule de formes se reproduisent parfaitement par le semis et qu'elles sont très fertiles, deux caractères physiologiques que l'on n'est pas habitué à trouver chez les hybrides d'origine certaine.

Les auteurs qui se sont occupés de l'hybridité sont assez nombreux. Leurs travaux sont ou paraissent contradictoires. Les énumérer tous constituerait une tâche laborieuse; je me bornerai à citer les principaux. Le plus important par l'ancienneté est Kœhlreuter qui a publié ses travaux de 1761 à 1766. Viennent ensuite : Sageret, Gærtner, W. Herbert, Wiegmann, Lecoq, Naudin, Verlot, Godron, Darwin, Grœnland, Kerner, Focke, Germain de Saint-Pierre, de Vilmorin, H. Loret, Christ, Boullu, Duchartre, Baillon, Ruthe, Franchet, Decaisne, Clos, Nægeli, etc., et beaucoup d'horticulteurs dont les plus importants n'ont fait connaître que les résultats de leurs gains par la mise au commerce de plantes intéressantes.

Définition des hybrides. — Les hybrides sont les individus issus du premier croisement de deux espèces distinctes.

Au premier abord il semble qu'un hybride est facile à reconnaître. Il n'en est rien cependant; d'abord, comme nous l'avons déjà dit, la notion de l'espèce est absolument controversée : ceux qui ont étudié la botanique savent à quoi s'en tenir à ce

propos. Outre qu'on a donné des définitions contradictoires de l'espèce, les descripteurs de plantes ont souvent fait table rase de ces définitions et ont élevé des variétés au rang d'espèces, ou ramené en variétés des espèces décrites par leurs prédécesseurs. Notre Flore de France est pleine de contradictions de cet ordre.

Les hybrides peuvent-ils au moins se distinguer à quelques caractères particuliers? Oui dans certains cas; Non dans d'autres; cela dépend des espèces croisées entre elles.

On arrivera certainement plus tard à reconnaître facilement les hybrides; mais seulement lorsqu'on aura expérimenté d'une manière précise sur un très grand nombre d'espèces prises un peu dans tous les genres.

A l'heure actuelle si on peut dire: 1° Que, dans un très grand nombre de cas, les hybrides sont stériles, on peut ajouter des exceptions à cette règle. Du reste, des variétés d'ordre purement tératologique, sont stériles aussi; du reste encore, des espèces transportées dans d'autres climats, peuvent également être frappées de stérilité. Au surplus, des espèces vivaces se multipliant surtout par stolons, peuvent devenir stériles sans être, pour cela, d'origine hybride.

Cependant ajoutons que, lorsque la stérilité d'une plante vient s'ajouter à d'autres caractères que nous allons signaler, elle constitue une forte présomption en faveur de l'hybridité;

2° Dans un grand nombre de cas, les hybrides de première génération se ressemblent tous entre eux et ne constituent que rarement des colonies d'individus disparates. Ils peuvent cependant ne pas être semblables, mais cela arrive surtout dans les cas où une des espèces croisées, ou toutes les deux, sont elles-mêmes naturellement variables par le semis.

Dans le cas où l'hybride est issu de deux formes fixes, appartenant à deux types distincts, on le prendrait, à la première génération, pour une forme fixe distincte;

3° Les hybrides sont quelquefois intermédiaires entre leurs parents; souvent ils tiennent plus de l'un que de l'autre, mais il arrive aussi qu'ils paraissent presque se rattacher plus particulièrement à l'une des deux espèces génératrices, l'autre ne semblant avoir fourni qu'une action peu importante.

A notre avis il y aurait lieu, dans les essais qui pourront s'établir ultérieurement, de distinguer les hybrides en plusieurs catégories qui semblent s'imposer d'elles-mêmes.

Ne semble-t-il pas rationnel, avant de raisonner sur l'hybridité, de connaître les espèces qu'on veut hybrider?

Or, les espèces-types qu'on rencontre à l'état sauvage, n'importe dans quel pays, peuvent se diviser en deux grandes sections, savoir :

1° Celles qui, par le semis des graines récoltées surun seul individu, ne produisent pas de variétés;

2° Celles dont les graines récoltées sur un seul individu produisent naturellement des variations.

Il paraît assez naturel que les hybrides issus de l'une ou de l'autre section se comportent différemment.

Si l'on voulait mettre encore plus de clarté dans l'étude des hybrides, il y aurait lieu de distinguer :

1° Les hybrides issus du croisement de deux espèces fixes;

2° Les hybrides issus du croisement d'une espèce fixe et d'une sorte variable;

3° Les hybrides issus du croisement de deux espèces variables.

Métis. — On donne le nom de Métis aux individus issus du croisement de deux races de la même espèce. Par extension, on a donné le même nom aux croisements des hybrides par une race de l'un des parents générateurs.

La nomenclature est du reste très pauvre en ce qui concerne la postérité des hybrides et des métis végétaux. Dans le croisement des races humaines on a donné des noms aux individus de sang croisé, et ces noms sont autrement suggestifs que les vocables de l'ordre mumérique qu'on applique aux métis végétaux.

Qu'on en juge par l'énumération ci-dessous :

Blanc et nègre, font mulâtre;
Blanc et mulâtre, font morisque;
Blanc et morisque, font quarteron;

Blanc et quarteron, font mameluk;
Blanc et mameluk, font saccatra;
Blanc et saccatra, font sang-mêlé;
Dans les alliances entre l'Espagnol et l'Indien américain, on a, dans le même ordre, le mestiso, le castiso, etc.

Descendance des hybrides et des métis

Si les considérations tirées par Godron (1) de ses expériences sur les *Dátura* pouvaient se généraliser, on aurait un critérium qui, dans beaucoup de cas, pourrait servir à distinguer l'espèce de la race. En effet, cet estimable auteur insinue : 1° que les *métis* reviennent dès la première génération à l'un ou à l'autre parent, mais plus souvent au type paternel et jamais ne donnent naissance à des formes intermédiaires dans les générations suivantes, mais quelquefois à une ou plusieurs races de la même espèce; 2° les hybrides, au contraire, donnent toujours, à la première génération, comme tous les vrais hybrides, des produits uniformes et intermédiaires aux parents, puis varient plus ou moins dans les générations suivantes.

Les expériences de l'auteur ont été faites avec les *Datura* suivants : *D. Lævis* L. fils, *Tatula* L., *præcox* God, *ferox* L., *quercifolia* H. B., et *microcarpa* God.

Les résultats de l'hybridation des espèces ci-dessus désignées ont donné lieu à une série de faits intéressants à consigner.

Tantôt il y a eu retour complet et permanent à l'une ou à l'autre des espèces génératrices; c'est le fait le plus général.

D'autre fois, le retour serait complet sans la modification d'un caractère superficiel de la capsule (lisse ou épineuse).

Un petit nombre de formes n'ont pas fait retour complet à l'un des types « au bout de sept ans, date où l'expérience a été interrompue. »

Germain de Saint Pierre a tiré les considérations générales

(1) Des hybrides et des métis de *Datura* étudiés spécialement dans leur descendance; par M. D. A. Godron. Broch. in-8° de 75 pages. Nancy, 1853.

suivantes de ses expériences sur l'hybridation et les produits hybrides des *Lagenaria sphærica* et *angolensis:*

1° La fécondation peut avoir lieu, sinon fréquemment, du moins accidentellement, entre des espèces très différentes, mais appartenant cependant, soit à un même genre, soit du moins à deux genres très voisins.

2° Le fruit de la fleur fécondée artificiellement ne diffère ordinairement en rien, en apparence, du fruit normal de la plante.

3° Une fleur femelle (du moins chez les Cucurbitacées à fruits renfermant des graines nombreuses, telles que le *Lagenaria*), peut être fécondée à la fois par les pollens de plusieurs espèces appartenant au même genre, de sorte que diverses graines, sorties d'un même fruit, peuvent produire des plantes différentes, soit ayant des caractères d'hybridité, soit retournant à l'un des types spécifiques normaux;

4° Les graines de la fleur femelle normale fécondée par le pollen d'une autre espèce normale, peuvent toutes être fécondées et parvenir à la maturité. Le fruit fécondé d'une plante hybride ne produit généralement, au contraire, qu'un petit nombre de graines fertiles; ce qui tient à ce que dans les fleurs hybrides, les ovules ne sont pas tous régulièrement conformés;

5° Très généralement, les étamines des fleurs des plantes hybrides sont dépourvues de pollen, ou à pollen abortif. Les fleurs femelles des plantes hybrides, bien que possédant des ovules bien conformés, resteraient donc stériles, si la fécondation n'était pas opérée par le pollen d'espèces normales.

6° Le sexe femelle est donc, dans ce cas, protégé et maintenu par la nature, tandis que le sexe mâle est abandonné. Cette prépondérance du sexe femelle est très digne d'être remarquée et aurait pu autoriser, selon moi, le système de nomenclature qui consiste, dans la fabrication du nom composé de l'hybride, à écrire le nom de l'espèce mère avant le nom de l'espèce père...;

7° Une plante hybride peut présenter dans toutes ses parties, dans tous ses organes, des caractères parfaitement intermédiaires entre les formes de la mère et les formes du père.

8° Les fleurs femelles des hybrides fécondées par le pollen d'une espèce normale peuvent donner des fruits et des graines fertiles; ces graines produisent une deuxième génération dont les individus peuvent retourner exactement à un des types normaux, ou constituer des hybrides du second degré ayant une partie des caractères de l'espèce normale père;

9° Ces hybrides de deuxième génération peuvent, à leur tour, être fécondées par une espèce type, et donner des fruits mûrs et des graines bien conformées et fertiles, revenant ou non à l'un des types normaux.

10° Les plantes vivaces hybrides se conservent naturellement comme individus, et peuvent être multipliées par dédoublement, par bouture ou par greffe; il n'en est pas ainsi des plantes hybrides annuelles, ne pouvant très généralement être fécondées par elle-mêmes, et exigeant, pour mûrir leurs fruits, la fécondation par une espèce typique; la génération suivante tend à se rapprocher du type paternel, ce qui a presque toujours lieu à la troisième génération.

11° Le maintien d'une forme hybride par génération ne peut donc être espéré que dans le cas fort rare où la plante hybride mère produit un pollen fertile pouvant féconder les fleurs femelles.

Je ferai de courtes remarques sur quelques-unes des considérations générales tirées par Germain de Saint-Pierre des expériences qu'il a faites sur l'hybridation des espèces de *Lagenaria* plus haut signalées.

Sur le paragraphe 2°, relatif à la forme du fruit produit par la fleur fécondée, on signale quelquefois des changements de forme assez profonds. On a donné à ces fruits déformés le nom de *Xénies*. Je signalerai ici un cas très singulier obtenu par feu François Gaulain, chef de cultures au Parc de la Tête-d'Or, à Lyon. Ayant hybridé un *Agave attenuata* par une autre espèce dont j'ai oublié le nom, les ovaires des fleurs fécondées artificiellement prirent tous la forme d'une petite courge bouteille; au lieu d'être régulièrement ovoïdes-cylindriques, leur extrémité supérieure se terminait en col allongé.

Il y aurait, au moins dans nombre de cas, des réserves à faire sur le paragraphe 3°. Le paragraphe 7° est en contradiction absolue avec un très grand nombre de faits signalés par d'habiles hybridateurs. Pour notre part, nous avons obtenu des hybrides d'espèces très distinctes, qui ne tenaient nullement le milieu entre leurs parents, et, au contraire, semblaient parfaitement ressembler à la plante-mère ou à la plante-père. Voir plus loin les hybrides de Rosiers.

Relativement aux produits hybridés, il est bien vrai que, dans un grand nombre de cas, ils se comportent comme il est dit au paragraphe 10°. Cependant il y a des exceptions, notamment chez les *Dianthus* dont quelques races hybrides se reproduisent par le semis. L'Œillet Desfarges et les Mignardises remontants sont dans ce cas.

M. Naudin, en 1874, a trouvé un individu hybride de *Lactuca virosa* et de la Laitue cultivée sous le nom de Laitue Batavia.

Cet hybride était intermédiaire entre les deux parents. L'hybride de première génération fut très fertile, et de ses graines naquirent une multitude de jeunes plantes très variées d'aspect où s'entremêlaient à tous les degrés les caractères des deux espèces. Sur les vingt individus composant la collection, il n'y avait pas, dit l'auteur, deux sujets vraiment semblables.

Si l'on rapproche les conclusions susceptibles d'être tirées du fait précédent, on pourrait se demander comment se sont produites les nombreuses variétés de *Lactuca sativa* cultivées dans les jardins et auxquelles Linné attribuait l'origine hybride. Chacun sait que les variétés en question se reproduisent par le semis avec une fixité incroyable. Nous en avons, pour notre part, cultivé plus de soixante variétés sans jamais avoir observé aucune variation qui vaille la peine d'être enregistrée.

Nous avons cependant vu naître la *Laitue Pelletier* qui se présenta accidentellement dans le jardin de notre collègue lyonnais. Cette Laitue se reproduisit très exactement au semis qui fut fait des graines récoltées sur le pied survenu accidentellement, et continua par la suite à se reproduire avec tous ses caractères? Il nous a paru, à l'examen de cette variété, qu'elle semblait être le résultat d'un accident tératologique : on dirait d'une fascia-

tion des organes foliacés. Nous donnons du reste cette appréciation comme une simple hypothèse. Godron a signalé un certain nombre de races végétales qui doivent leur origine à une monstruosité... Tous les fleuristes connaissent certaines variétés de Primevères de Chine, notamment celles à feuilles de Fougère ou à feuilles crépues, qui sont aujourd'hui fixées et l'objet d'une culture générale. On ne saurait expliquer les déformations profondes de leur feuillage par l'intervention de l'hybridité, si ce n'est par réfraction, car il a été démontré que les sujets d'origine hybride avaient une tendance assez nettement marquée à produire des sujets monstrueux. On sait aussi que plusieurs plantes à feuille panachée peuvent également se reproduire par le semis. Je n'en citerai que deux sortes pour mémoire : le Maïs panaché et la Barbarée vulgaire.

Hybrides d'Œillets. — Nous avons suivi avec soin, pendant plusieurs années, les hybridations qu'un habile horticulteur lyonnais, M. Alphonse Alegatière, aujourd'hui décédé, a pratiquées sur les espèces ornementales du genre *Dianthus.*

Avec beaucoup de désintéressement, il nous a fourni tous les renseignements qui pouvaient nous intéresser sur cette question.

Le point de départ des hybridations a été le croisement de la Mignardise à fleur blanche (*Dianthus plumarius* L.) bien connue dans tous les jardins, et particulièrement à Lyon, sous le nom d'Œillet coton, par une variété d'Œillet remontant (*Dianthus Caryophyllus* nommée *Espoir*. Ce premier croisement a été très difficile à obtenir, car, sur un nombre considérable de fleurs fécondées artificiellement, M. Alégatière n'obtint qu'une capsule qui lui donna deux graines fertiles. De ces deux graines, une, après avoir germé, ne tarda pas à périr et l'autre produisit une plante hybride qui fut mise au commerce sous le nom de *Mil huit cent quatre-vingt-un* et fut classée dans une nouvelle série, celle des Mignardises remontantes. Cette nouvelle variété a gardé un peu du feuillage et la qualité remontante de la plante qui a fourni le pollen. La couleur rose lilas, les fines découpures de ses pétales, son port fortement cœspiteux, ses rameaux un peu flexueux, rappellent leur origine maternelle.

Mil huit cent quatre-vingt-un, fécondé à son tour par un

Œillet remontant, donna une série de plantes hybrides actuellement connues sous différents noms de variétés.

Ces variétés hybrides d'hybrides ont une grande valeur ornementale et ont pris place dans tous les jardins. Certains caractères les rapprochent plus des Œillets remontants que des Mignardises. Ils végètent à la manière des Œillets remontants, ont pour la plupart leurs fascies, mais se ramifient davantage et poussent plus vigoureusement. Leurs fleurs rappellent celles des Mignardises, pour la forme et la couleur. On pourrait dire que ce sont des Œillets remontants avec des fleurs de Mignardises.

Un phénomène très curieux s'est produit dans cette fécondation. Aucun des parents, ni l'Œillet remontant, ni la Mignardise, ni l'hybride Mil huit-cent-quatre-vingt-un, ne présentait des fleurs couronnées au centre et, parmi les 10 hybrides, 7 sont couronnés, au centre des pétales, d'une auréole qui varie du pourpre foncé au rose.

Pour l'explication de ce phénomène, je ne trouve que deux hypothèses à émettre :

1° Retour aux ancêtres maternels — un cas d'atavisme — car on connaît toute une série de Mignardises à fleurs couronnées;

2° Création par l'hybridité des couronnes chez la Mignardise. Dans ce cas, il faudrait admettre que les Mignardises couronnées mais non remontantes, du commerce, sont d'origine hybride.

Les autres croisements de M. Alégatière, que nous avons étudiés, sont au nombre de 10, savoir :

1° Mignardise remontante *Mil huit-cent-quatre-vingt-un* fécondée par un Œillet de Chine. Ce croisement a donné deux plantes très curieuses cataloguées sous le nom d'Œillet Flon n° 1 et 2. Ces noms provisoires ont été donnés à ces deux hybrides à cause de leur analogie de végétation avec la plante trouvée par René Paré dans le jardin de M. Flon, à Angers, et mise par lui au commerce en 1860 ou 1861. L'origine hybride de l'Œillet Flon se trouve sinon démontrée d'une manière absolue, au moins paraît fort probable. La différence organique capitale entre les Œillets Flon nouveaux et l'Œillet Flon ancien, consiste dans leur fertilité.

On sait que l'Œillet Flon ancien, aussi bien que les variétés qu'il a données par dimorphisme, sont absolument stériles.

2° Œillet remontant croisé par Œillet de Chine. L'individu obtenu de ce croisement a conservé l'inflorescence de l'Œillet de Chine; le calice et les bractées sont intermédiaires comme forme entre celles des deux parents. Il est catalogué sous le n° 194;

3° Mignardise Mil huit cent quatre-vingt-un croisée par le n° 194, c'est-à-dire le produit du croisement précédent. Les plantes issues de cette fécondation fleurissent abondamment comme l'Œillet de Chine; les fleurs sont doubles, un peu frangées; les feuilles sont courtes, obtuses, mais glauques;

4° Flon n° 1 croisé par un Œillet remontant donne des plantes qui retournent à l'Œillet remontant par le feuillage, mais gardent l'inflorescence légèrement modifiée de l'Œillet Flon n° 1;

5° Flon n° 2 croisé par l'Œillet remontant donne des plantes qui retournent à l'Œillet remontant par beaucoup de caractères. L'inflorescence rappelle toutefois celle des Œillets de Chine. Quelques spécimens ont les fleurs couronnées comme les Mignardises écossaises;

6° Flon n° 1, croisé par l'Œillet de Chine. Le résultat de cette fécondation a donné des individus qui retournent franchement à l'Œillet de Chine par le feuillage, le velouté des fleurs, et la forme du calice; ils n'ont gardé de l'Œillet Flon n° 1 que son inflorescence et sa souche cœspiteuse;

7° Œillet remontant croisé par l'hybride n° 194; retourne à l'Œillet remontant, par presque tous ses caractères;

8° Œillet de Chine croisé par l'hybride n° 194, retourne à l'Œillet de Chine par beaucoup de ses caractères;

9° Hybride n° 194 fécondé par lui-même a donné des Œillets de Chine, des Œillets Flon et des individus intermédiaires entre les deux sus-nommés;

10° Flon n° 2, très fertile, a donné sans fécondation une série remarquable d'individus dont pas un n'est exactement semblable. Les uns et les autres retournent à l'Œillet de Chine ou à l'Œillet remontant par quelques-uns de leurs caractères. Bien

qu'ils soient tous différents, ils ont un faciès spécial tout particulier.

De ce qui précède il me semble que l'on peut tirer les conclusions suivantes :

1° Les espèces les plus tranchées du genre *Dianthus* peuvent se croiser entre elles et donner des hybrides;

2° Ces hybrides peuvent être fertiles ou stériles;

3° Les hybrides issus du croisement de deux espèces tranchées ont une physionomie spéciale qui semble résulter de la combinaison intime des caractères des parents; ils sont malgré cela très variables individuellement;

4° La couleur des fleurs de la plante-mère ne semble pas altérée par la fécondation. Les Mignardises hybrides n'ont pas pris le coloris des Œillets remontants, pas plus que l'Œillet de Chine, qui a fourni le pollen dans plusieurs fécondations, n'a communiqué aux produits qui en sont issus les tons pourpres et veloutés qui le caractérisent;

5° Un Œillet d'origine hybride, quand il est fertile, donne ensuite une infinité de variétés — presque autant que d'individus — sans avoir besoin d'aucune autre fécondation ;

6° Quand on féconde un hybride, dont on connaît la généalogie, avec le pollen d'un des parents, les produits qui en résultent ont un faciès spécial qui marque nettement leur retour vers celui des parents qui a fourni le pollen.

Les hybrides d'hybrides sont moins variables que les hybrides issus d'un croisement unique;

7° On observe souvent sur les hybrides, avec la physionomie spéciale qui les caractérise, des caractères de l'un ou de l'autre parent, qui n'ont subi aucune modification.

Hybrides de Pavots. — M. Godron, dans les expériences qu'il a instituées sur les fécondations artificielles des Pavots, a conclu des faits observés par lui :

1° Que chez les Pavots, tous les pieds hybrides d'une même expérience de première génération présentent des caractères identiques;

2° Que généralement ils ressemblent plus au type paternel qu'au type maternel;



3° Que dans les hybrides fertiles qu'il a obtenus, presque tous les pieds étaient revenus à l'un des deux types générateurs, mais le plus grand nombre au type paternel;

4° Que si l'un des types est vivace et l'autre annuel, les produits hybrides sont vivaces;

5° Que l'hybridité paraît favoriser les modifications tératologiques.

Le retour au type de la postérité des hybrides n'est pas règle générale; au contraire, un assez grand nombre de plantes d'ornement sont absolument d'origine hybride et se perpétuent avec des caractères particuliers.

Les Glaïeuls de Gand, les Calcéolaires herbacées, les Bégonias bulbeux, les Mignardises remontantes, l'Œillet Desfarges, les Pétunias, etc., etc., en sont une preuve évidente.

M. Henri Loret (1) à propos des hybrides des Cistes — (*Cistus ladaniferus* et *C. monspeliensis*) a exprimé cette opinion : « Ordinairement, dans les hybrides, les caractères se fondent d'une manière assez peu régulière; toutefois, nous croyons avec M. Grenier et beaucoup d'autres botanistes aujourd'hui, que les hybrides se rapprochent souvent plus du père. Les organes floraux surtout, auquel le père imprime plus spécialement son cachet, permettent presque toujours d'assigner aux parents le genre d'action qui leur appartient. Nous en avons eu la preuve plusieurs fois, notamment dans les hybrides des Cistes de Saint-Chinian et dans ceux de Murviel, près de Montpellier ».

Cette opinion de M. Loret est très sérieusement combattue par nombre de faits. Un des plus probants est celui rapporté par Timbal-Lagrave dans le propre genre *Cistus* : le *Cistus corbariensis* est considéré comme un hybride des *C. salviæfolius* et *populifolius*. Il paraîtrait qu'on a obtenu artificiellement cet hybride sauvage; or, dans les expériences qui ont été faites en croisant ces deux plantes l'une avec l'autre, on a obtenu les mêmes résultats en employant alternativement l'une des deux

(1) Promenades bot., etc., *Bull. Soc. bot. de France*. Année 1866, p. 453 et suiv.

espèces comme père ou comme mère, en un mot, que les *C. populifolius* × *salviæfolius* ou *C. salviæfolius* × *populifolius* donnaient le même hybride.

Voilà évidemment un fait qui doit rendre excessivement prudents les auteurs dont la tendance à généraliser se manifeste un peu trop souvent.

Est-il possible que des espèces se forment par hybridation? — M. Kerner semble avoir reconnu (1), contrairement à l'opinion commune, que, dans le plus grand nombre de cas, les hybrides ne sont pas absolument stériles. Chez eux, ce sont tantôt les premières fleurs d'une inflorescence, tantôt les fleurs moyennes et tantôt les dernières qui portent des graines capables de germer.

La fécondation intrinsèque finit ordinairement par anéantir, de génération en génération, la postérité de l'hybride. Mais il en est qui, dans ces cas, reprennent, à la seconde ou à la troisième génération, une fécondité inattendue ; la fécondation de l'hybride par le pollen d'un de ses parents réussit plus facilement et produit un type plus rapproché que l'hybride du parent pris pour fécondateur; on n'observe pas d'ailleurs le retour au type de la postérité de l'hybride ; les cas prétendus de retour tiennent à des variétés ou à la fécondation de l'hybride par le pollen de l'un des parents.

M. Kerner a également tort de généraliser ses conclusions. On sait très bien, au contraire, qu'un certain nombre d'hybrides fertiles retournent au type dont ils sont issus, comme il y en a qui n'y retournent pas, même lorsqu'ils sont fécondés par le pollen d'un de leurs parents.

Expériences sur les hybrides du Rosier. — Nous rapporterons ici trois expériences que nous avons faites sur des espèces de Rosiers. Dans la première, nous avons hybridé une Rose sauvage, le *Rosa pomiformis* (ne donnant pas de variation par le semis) par la Rose Bengale ordinaire (ne variant pas non plus naturellement). Dans la seconde, nous avons pris pour porte-

(1) *Œsterreichische botanische Zeitschrift*, t. XXI, 1871, n° 2.

graine une variété variant par le semis (Rose Thé var. Safrano) et une Rose sauvage ne variant pas, le *Rosa gallica.* Dans la troisième, nous avons hybridé une Rose Bengale ordinaire par un hybride de *Rosa multiflora*, le Rosier *polyantha*, var. Perle d'or.

Les hybrides issus du *Rosa pomiformis* × *semperflorens*, au nombre de dix, sont tous semblables entre eux. Ils constituent des plantes très luxuriantes de végétation, ayant conservé presque tous les caractères de la plante mère (*R. poliformis*). Ils sont absolument stériles, mais se laissent féconder par le pollen des ascendants. Au lieu d'être à fleur simple ils sont semi-doubles ; ils ne remontent pas, mais à l'aisselle des rameaux, près des fleurs, ils développent des jets comme le Rosier Bengale.

Les hybrides de *Rosa gallica* et de Rosier Safrano, se sont présentés sous trois formes très disparates, ne rappelant nullement leurs ascendants, si ce n'est une plante à bois grêle ayant quelque peu le faciès du *Rosa gallica.* Ces trois hybrides étaient à fleur simple et ne remontaient pas.

Les hybrides du Rosier Bengale par le Rosier *polyantha* nain var. Perle d'or ont produit un sujet non remontant, très sarmenteux, à fleur simple, ayant un grand nombre des caractères du Rosier multiflore.

On voudra bien remarquer qu'aucun des hybrides de ces trois expériences n'a produit de Rosiers remontants, ni de plante remarquable au point de vue de l'ornement. Il semble donc naturel de conclure que l'on n'arrive aux belles Roses que par des fécondations d'hybrides dérivés, ou par le simple semis de ces mêmes hybrides. On est d'autant plus autorisé à conclure dans ce sens que les premiers hybridateurs de Roses ont mis fort longtemps pour arriver à obtenir de vrais hybrides remontants.

Il peut y avoir des exceptions à cette règle, mais je ne les crois pas très nombreuses.

Hybrides dérivés

M. Nægeli a nommé hybrides dérivés, les individus qui descendent directement d'un hybride immédiatement fécond (1) et il a exposé une notation algébrique pour faire connaître la nature de ces hybrides. Il représente par des lettres et des chiffres l'influence exercée par les parents. Il a désigné par a et b l'influence par le père A et la mère B sur le produit A B; a et b sont pour lui des équivalents d'hybridation et l'équivalent du produit A B sera $a + b$. Exemple : si l'on croise l'hybride A B avec le père A on obtient la formule $2a + (a + b)$ soit $3a + b$, si l'on continue de croiser le produit nouveau par A à la quatrième génération, la formule est $15a + b$.

Tout cela est bien subtil. Théoriquement il paraît assez naturel que plus les hybrides dérivés seront croisés de fois avec l'un des parents, plus les produits qui en seront issus se rapprocheront du parent fondateur.

Hybrides bi-génériques. — Les hybrides de deux espèces appartenant à des genres différents de la même famille ne sont pas communs; cependant on en cite plusieurs qui ont été obtenus artificiellement. La famille des Orchidées notamment est une de celles qui en présentent le plus grand nombre. M. Robert Allen Rolfe a appelé l'attention sur quelques-uns d'entre eux. Le *Zygocolax Veitchii* a été obtenu par Seden du croisement du *Zygopetalum crinitum* avec le *Colax jugosus.* Les *Zypopetalum* et les *Colax* sont assez différents de structure pour rendre leur produit très intéressant. D'autre part, cet hybride devra mettre en garde les classificateurs qui seraient tentés de réunir au même genre les espèces classées actuellement dans des genres différents qui pourraient s'hybrider entre elles. On cite encore des hybrides de *Phajus* et de *Calanthe*, de *Lælia* et de *Cattleya*, et de *Sophronitis*, *d'Anœctochilus* et d'*Hæmaria*, de *Dossinia* et d'*Hæmaria.* Dans d'autres familles, on peut mentionner *Cratæ-*

(1) Ueber die abgeleiteten Pflanzenbastarde (*Sitzunsgbericht der Kœnigl. Bayer. Akad. der Wissenschaften zu* Muench., 1866, pp. 71-93.

gus par *Mespilus*, *Pyrus* par *Sorbus*, *Lapageria* par *Philesia*, *Ægilops*, par *Triticum*, *Lolium* par *Festuca* (?), *Lamium maculatum* par *Leonurus Cardiaca*, *Marrubium vulgare* par *Leonurus Cardiaca*, *Galium* par *Asperula*.

L'hybridation de l'*Epiphyllum Ackermanni* Haw. par le *Cereus flagelliformis*, a été faite, en 1848, par M. Grisard du Saulget; les résultats en ont été publiés par l'auteur dans *le Journal de la Soc. centrale d'Horticulture de France*, année 1859, pages 394 et 395. Neuf plantes différentes ont été obtenues.

On a proposé, pour désigner les hybrides bi-génériques, la création d'une nomenclature spéciale qui consisterait à créer un genre nouveau en associant entre eux les noms des genres générateurs : *Zygopetalum* et *Colax* deviendraient par ce procédé *Zygocolax*; *Phajus* et *Calanthe* = *Phajocalanthe*, *Lapageria* et *Philesia* = *Philageria*, etc.

Les hybrides bi-génériques ne semblent pas se comporter dans les cultures autrement que les hybrides spécifiques.

Étude des différentes terres employées en horticulture,

par Georges Truffaut,

Diplômé des Écoles nationales d'agriculture.

De tout temps les horticulteurs ont attaché une grande importance au choix des terres qu'ils emploient dans leurs cultures. L'expérience et la pratique ont démontré que telle nature de terre convenait mieux que telle autre à certaines plantes. De là, des essais, des tâtonnements coûteux et souvent inutiles parce qu'ils n'étaient appuyés sur aucune étude scientifique.

La science seule, en effet, nous révèle non seulement les qualités physiques des sols mais encore leur composition chimique,

et ces connaissances sont indispensables pour se rendre un compte exact de leur valeur. C'est ce qui m'a donné l'idée d'entreprendre, sous la direction de mon éminent maître M. Déhérain, une étude aussi complète que possible des différentes terres employées en horticulture.

J'ai divisé ce travail en deux parties : la première comprend la composition générale et la formation des terres; les rapports de l'humus avec les végétaux et les propriétés absorbantes des sols.

La seconde est consacrée à l'étude spéciale des divers types de terres employées en horticulture.

La connaissance exacte de la composition de nos terres est très importante et ceci pour plusieurs raisons. Il est probable que, dans nombre de cas, nous offrons aux plantes des mélanges trop riches et qui par leur nature même, deviennent après peu de temps inutilisables.

Il y a là, au point de vue pratique, une économie à réaliser en ne fournissant au végétaux que des terres moins coûteuses et cependant susceptibles de suffire à leurs besoins.

A un autre point de vue il nous faut connaître la composition centésimale de nos terres. Un élément quelconque peut exister en petite proportion ou même faire défaut; les règles si connues aujourd'hui de l'emploi des engrais complémentaires nous permettront de remédier à ces inconvénients.

D'autre part, la question des engrais au point de vue horticole ne pourra être bien élucidée que quand on se basera sur des expériences faites dans des sols de composition connue.

En effet, il semble que les essais tentés jusqu'ici, souvent au hasard et dans des conditions de milieu et de terrains non déterminées puissent donner autre chose que des résultats, de nature à jeter le trouble dans les esprits.

COMPOSITION GÉNÉRALE DES TERRES

Toute terre arable est composée d'un certain nombre d'éléments associés en proportions variables et sans lesquels toute végétation est impossible.

Nous trouvons dans le sol, de la silice, de la chaux, de l'alumine

de la potasse, de la soude, de la magnésie, de l'oxyde de fer et du manganèse, les acides phosphorique, sulfurique, carbonique et aussi du chlore.

Ces éléments sont combinés les uns aux autres et mélangés avec des débris organiques, résidus de la vie animale et végétale qui restituent au sol les éléments minéraux soustraits pendant la vie de l'être considéré.

L'association variable de ces corps imprime au sol, suivant que l'un ou plusieurs éléments prédominent, une physionomie spéciale et des propriétés physiques différentes.

D'une façon générale, on peut admettre qu'une terre est composée de sable, formé de silice ou d'autres roches pulvérisées; d'argile résultant de la décomposition de roches alumineuses et souvent colorée par de l'oxyde de fer; de calcaire, résultat de dépôts opérés par les eaux qui, chargées d'acide carbonique avaient attaqué les roches riches en chaux et enfin d'humus, ce mélange complexe de matières organiques.

On sait que l'eau est la condition même de l'existense des plantes, il importe de voir comment ces divers corps se comportent à ce sujet.

L'humus absorbe mieux l'eau que le calcaire; viennent après l'argile et le sable.

L'humus a aussi la propriété de ne pas abandonner à l'évaporation, à l'air, plus de 4 p. 100 de son poids d'eau. C'est un des faits qui explique bien certaines pratiques horticoles. La pénétration de l'eau est rapide dans l'humus et dans le sable, très lente dans l'argile, moyenne dans le calcaire.

L'humus absorbe et conserve la chaleur solaire, sa couleur noire explique ce phénomène. En présence de la silice, il agglutine, et cimente les particules du sol; avec l'argile, son rôle devient tout autre, il divise les grains si serrées, donne plus de souplesse et rend la terre moins compacte.

Voici les densités des éléments considérés :

Le sable, 2.75; le calcaire, 2.46;

L'argile, 2.59 et l'humus, 1.12.

Mais il faut bien remarquer que ces chiffres représentent la densité absolue.

En pratique il vaut toujours mieux, par une simple pesée, déterminer la densité apparente des mélanges que l'on a à étudier.

La capillarité varie suivant les diamètres des corps composants et la perméabilité est proportionelle aussi à la grosseur et non à la nature des particules.

Il est important de constater que, pendant sa dessiccation à l'air, l'argile se contracte, se fendille, en subissant le phénomène du retrait. Ce fait a souvent des conséquences graves au point de vue cultural; les racines peuvent ainsi être facilement brisées.

On conçoit donc que les terres possèdent ces propriétés particulières à un degré plus ou moins élevé suivant qu'un ou l'autre des éléments domine.

Dans les terres agricoles, on trouve le plus souvent, les quatre éléments. Dans les sols employés en horticulture, généralement, l'humus domine et imprime à la terre la plupart de ses propriétés.

On voit déjà tout l'intérêt d'une semblable étude. Il est donc indispensable d'examiner les terres que l'on étudie au point de vue de leur propriétés physiques. Je conseillerai donc, pour tous les cas, de procéder soi-même et avant tout à une analyse grossière et mécanique pouvant s'effectuer sur un kilogramme de terre et qui permettra, en employant des tamis à mailles de plus en plus fines, de pouvoir plus tard mieux interpréter les résultats fournis par l'analyse physique et chimique.

Les corps ne passant pas au tamis à maille de 10 millimètres peuvent être classés en pierres, calcaires ou non calcaires, et en débris organiques. La partie fine sera criblée au tamis de 5 millimètres, puis de nouveau au tamis de 1 millimètre.

On pourra alors établir un bulletin d'analyse comme celui qui suit:

Analyse mécanique d'une terre de bruyère de Rambouillet.

Tamis de 10 millimètres.			
Pierres non calcaires	0.20 p. 100		20 p. 100
Humus grossier.	2.20 —		—
Tamis de 5 millimètres.			
Pierres non calcaires	0.75 —		—
Humus.	3.45 —		—

Tamis de 1 millimètre.

Pierres	1.83	—	—
Humus	2.77	—	—
Gros gravier	9.31	—	—
Terre fine			80 p. 100

Les analyses ultérieures étant le plus souvent effectuées sur la terre fine pour connaître la quantité d'éléments contenus dans un poids donné de terre, il faudra multiplier le chiffre donné par l'analyse par le rapport connu du poids de terre fine au poids total.

L'analyse mécanique explique aussi certains faits curieux. Il arrive qu'une analyse de terre de bruyère donne 8 ou 9 p. 100 d'humus ce qui est peu. En réalité, la terre étudiée contient souvent 20 ou 30 p. 100 d'humus, mais dans un état moins avancé de décomposition.

Il est maintenant nécessaire de faire procéder à une analyse physique pour avoir une idée exacte de la proportion relative des éléments.

Il faut toujours dans ce cas bien demander si l'analyse a été faite sur la terre fine et aussi faire faire des dosages d'humidité afin de pouvoir corriger les calculs destinés à l'évaluation approximative de la quantité d'éléments contenus.

Voici l'analyse physique de la terre déjà étudiée :

Eau	5.35 p. 100
Densité apparente	0.949

Sable siliceux	79.80
Humus	17.00
Calcaire	0.35
Argile	0.00

La simple vue de cette analyse, nous indique de suite que nous avons affaire à une terre silico humifère présentant d'une manière inégale les propriétés spéciales de la silice et de l'humus.

Ces connaissances sont loin d'être suffisantes et une analyse chimique complète s'impose. Nous avons actuellement des résultats d'expériences qui nous permettent de dire que, quand une terre renferme par exemple moins de 1 p. 1000 d'acide

phosphorique, 1 p. 1000 de potasse et 4 p. 1000 de chaux, il y a avantage probable à ajouter ces éléments.

Analyse chimique, terre de Rambouillet.

Azote total.	5.00	p. 1000
Acide phosphorique total	0.64	—
Acide phosphorique soluble dans l'acide acétique.	0.32	—
Chaux	1.93	—
Silice	798.00	—
Potasse totale.	3.06	—
Potasse soluble dans l'acide acétique.	1.39	—
Humus.	170.00	—
Fer	2.64	—

Avec ces données, et si les analyses ont été soigneusement exécutées, on a une idée absolument complète de la composition et des propriétés physiques de la terre que l'on avait à étudier. On peut dès lors, en calculant les quantités d'éléments exportés par des plantes dont on connaît la composition, appliquer après à une culture déterminée, un stock d'engrais, destiné a remplacer les éléments qui ont été soustraits au sol par les végétaux.

FORMATION DES TERRES

Nous avons vu que généralement, les terres étaient constituées par un mélange de sable, de calcaire, d'argile et d'humus. Le sable, le calcaire et l'argile résultent soit de l'action de l'air et de l'eau ou encore de la pulvérisation mécanique des roches. La gelée, à cet égard, est un puissant moyen de dislocation ; il se passe aussi des phénomènes de changements de structure moléculaire des corps qui facilite leur émiettement.

L'eau chargée d'acide carbonique, agit sur les roches calcaires ; les calcaires siliceux se débitent ainsi très facilement et donnent naissance à des terrains silico-calcaires.

Souvent le calcaire provient de dépôts faits par des eaux contenant du carbonate de chaux solubilisé sous l'influence de l'acide

carbonique dissous dans l'eau. Le résidu de l'altération des roches alumineuses constitue un des éléments importants des sols, les argiles.

Les roches quartzeuses et les gneiss se décomposent difficilement et donnent des sables presque toujours stériles.

L'origine de l'humus est extrêmement intéressante à considérer et comme cet élément est généralement contenu en très forte proportion dans nos sols on nous permettra d'insister un peu sur sa formation.

Les végétaux meurent sur la terre qui les a nourri. Leurs organes se flétrissent, et tombent sur le sol où, sous l'influence des bactéries et autres organismes inférieurs, ils entrent en décomposition. La matière se déforme, subit des modifications chimiques profondes. Les composés carbonés peu à peu se brûlent, restituant à l'atmosphère, sous forme d'acide carbonique et d'eau, le carbone, l'oxygène et l'hydrogène qui lui avaient été empruntés.

La substance s'enrichit en azote, par suite de la diminution relative du carbone; les influences oxydantes de l'air se faisant de plus en plus sentir, les composés tanniques s'oxydent, communiquant au tout une teinte brune. Par suite de ces phénomènes, la texture moléculaire de la matière se modifie, les cellules se désorganisent.

Les liquides protoplasmiques, riches en hydrate de carbone, deviennent le siège de fermentations alcooliques sous l'influence des acides qui se développent pendant la première partie de la décomposition. La production d'alcool cesse peu à peu, à cause de la saturation du milieu. Alors commencent successivement les fermentations lactiques, acétiques puis butyriques. Pendant ce temps, à la partie extérieure des matières, se développent les mycelium rameux des végétaux cryptogammiques inférieurs qui vivent au dépens de leur soutien.

Bientôt aussi, la substance fourmille de bacilles et de bactéries, il se dégage des gaz, odorants ou inflammables; une partie des composés azotés sont transformés et viennent constituer les noyaux protéiques des microbes qui se reproduisent avec une effrayante rapidité.

Peu à peu, sous ces influences combinées, la matière se détruit et disparaît complètement, les gaz qui avaient servi à sa constitution retournent dans l'atmosphère, les matières minérales restent dans le sol et une foule d'êtres microscopiques ont profité de ce changement d'état pour s'accroître et pulluler.

Heureusement pour nous, dans certains cas, cette destruction des matières organiques n'est pas si complète, et l'accumulation de l'humus devient possible.

Les actions oxydantes peuvent être pour beaucoup de raisons moins actives et par suite la destruction complète est moins rapide. Dans certains cas, la température est peu propice, dès lors, la décomposition est lente.

Il en est de même si les substances sont soustraites au contact de l'air par l'eau, par exemple, ou préservées des attaques microbiennes par des antiseptiques.

C'est ainsi que s'explique l'accumulation, sur certains points, d'abondants débris végétaux dans un état de décomposition peu avancé. Ces débris contiennent sous un volume réduit la presque totalité des éléments minéraux qui ont concouru à leur édification. D'autre part, l'association intime des composés organiques avec les substances minérales forme des mélanges peu stables qui présentent les éléments sous un état favorable à leur diffusion.

En résumé, le caractère le plus saillant de l'humus est sa grande richesse en azote combiné, comparativement à celle des plantes qui ont concouru à sa formation.

Voici quelques chiffres à ce sujet (voir tableau A, page suivante).

L'humus résulte surtout dans nos bois de la décomposition des feuilles des arbres. Voici leur teneur en azote, acide phosphorique et en potasse (voir tableau B, page suivante).

Nous pouvons donner également la teneur en azote des feuilles de la plupart des arbres de nos forêts.

On remarquera que l'humus résultant de la décomposition de feuilles de Robinia, d'Orme, de Saule et d'Aulne noir, sera de beaucoup le plus riche en azote combiné.

TABLEAU A

PAYS	PLANTES ayant fourni l'humus étudié	AZOTE dans la plante	AZOTE dans l'humus	AUTEURS
Russie. . .	Foin.	1.62 0/00	4.42 0/00	Kostytcheff.
Russie. . .	Trèfle.	2.00 —	5.28 —	—
Russie. . .	Stipe plumeuse.	1.88 —	4.50 —	—
Russie. . .	Fétuque.	1.27 —	2.10 —	—
Allemagne.	Cornouiller.	1.30 —	4.70 —	Mayer.
France. . .	Bruyère.	0.90 —	5.10 —	Truffaut.
France. . .	Chêne.	0.80 —	4.70 —	Truffaut.

TABLEAU B

VÉGÉTAUX	EAU	AZOTE 0/00	ACIDE phosphorique 0/00	POTASSE
Bruyère	20	0.9	0.10	0.40
Fougère	16	2.4	0.45	2.40
Genêt	16	2.5	0.23	0.80
Prèle.	14	1.8	0.41	2.70
Roseaux	18	1.1	0.12	0.43
Feuilles de hêtre . . .	15	0.8	0.24	2.58
— de chêne. . .	15	0.8	0.34	2.02
— de sapin . . .	47.5	0.5	0.20	0.54
— de pin	13.5	0.8	0.10	0.46
Epicea	12.6	0.9	0.20	1.60
Mousse.	25.0	1.0	0.16	0.29

Azote contenu dans les feuilles, p. 100.

Erable . . .	0.98	Sorbier. . .	0.88	Saule. . . .	1.28
Platane. . .	0.89	Frêne. . . .	0.84	Micocoulier .	0.89
Catalpa. . .	0.70	Chêne. . . .	0.80	Bouleau. . .	0.52
Maronnier. .	0.54	Noisetier . .	0.65	Charme. . .	0.74
Robinia. . .	1.05	Prunier. . .	1.08	Aulne noir .	1.36
Tilleul . . .	0.96	Peuplier . .	0.98	Sapin. . . .	0.57

Les animaux, comme les vers de terre, *Julus terrestris*, larves de Sciarra; ont aussi une grande importance au point de vue de la formation de l'humus. Les expériences entreprises à cet égard par M.Kostytcheff ont donné des résultats des plus intéressants.

Partout où il n'y a pas une humidité excessive, les animaux ont une action curieuse, ils rongent les débris qui, à plusieurs reprises, passent à travers leurs intestins et forment des masses amorphes. Au contraire en présence de l'eau il se forme de l'humus, puis de la tourbe; or un examen microscopique permet la reconnaissance des végétaux qui ont servi à sa constitution.

Quelle est l'action de l'eau sur une terre contenant une grande quantité d'humus? Les expériences de M.Korginsky sont des plus intéressantes à cet égard.

M. Korginsky a reconnu que l'eau passant sur un lit de feuilles en décomposition lui enlevait des principes organiques et minéraux.

De plus, il a déterminé exactement les éléments qui ont été solubilisés dans l'intervalle d'une année par le passage de l'eau de pluie sur une terre riche en humus.

Ceci, entre parenthèses, nous montre bien la combinaison intime des matières organiques avec les matières minérales. Celles-ci sont petit à petit détachées de leurs combinaisons, dont une partie se brûle et sont mises à la disposition des racines, ou, sur une terre nue, enlevées dans les eaux de drainage.

Analyse des terres des forêts de l'administration de Vilikoanodokil.

		MATIÈRES SOLUBLES dans l'acide chlorydrique	
Azote	0.45	Silice.	16.50
Matières organiques. .	8.46	Alumine	6.33
Perte après calcination	11.65	Oxyde de fer	4.98
et Silice. . . .	63.34	Oxyde de Manganèse. .	0.23
Acide phosphorique. .	0.10	Chaux	2.08
— sulfurique . . .	tr.	Magnésie	1.71
— carbonique. . .	0.42	Potasse.	0.73
		Soude.	0.10

Le passage de l'eau a enlevé en une année par kilogramme de terre en expérience.

Grammes en dissolution.

ÉLÉMENTS	TERRES COUVERTES de feuilles	TERRES NON COUVERTES de feuilles
Silice	0.630	0.410
Alumine.	0.100	0.060
Oxide de fer	0.090	0.006
— de manganèse .	0.030	0.006
Chaux.	0.450	0.580
Magnésie.	0.440	0.440
Potasse	0.002	0.010
Soude	0.002	0.010
Acide phosphorique. .	0.001	
— sulfurique . . .	0.002	0.050

Ces chiffres sont intéressants à étudier, on constate que la chaux, la magnésie et la silice, ont été enlevés en proportion assez considérable. On sait en effet, que généralement les acides humiques sont combinés avec les deux premières bases. Le sol couvert de feuilles renfermait après le passage de l'eau 7.30 p. 100 de matières organiques, celui non recouvert 6. 57 p. 100. Ceci prouve que, dans le dernier cas, la nitrification et l'oxydation était facilitée.

Nous avons vu maintenant, comment les matières minérales et l'humus se trouvaient réunies dans le sol.

Il reste à étudier l'action de l'humus et son rôle au point de vue de la nutrition des plantes.

L'HUMUS DU SOL ET LES VÉGÉTAUX

Nous touchons ici un des points les plus délicats de la chimie agricole, l'humus est-il ou non absorbé directement par les végétaux.

Théodore de Saussure, n'hésitait pas à admettre que les matières ulmiques servaient directement à l'alimentation de la plante. Il disait que l'influence du terreau des maraîchers est tellement établie dans la pratique qu'on pouvait admettre que les matières organiques étaient absorbées par les plantes.

Liebig plus tard, dans son cours de chimie agricole, prétendit que l'humus n'est pas assimilé par les plantes mais produit de l'acide carbonique qui, assimilé par les racines, est décomposé dans les feuilles.

Malgré des expériences, malheureusement peu nettes de Malgutti et de Soubeyran, l'opinion de Liebig prévalut.

M. Boussingault montra que l'atmosphère d'une terre arable contient, jusqu'à 10 p. 100 de son volume d'acide carbonique, tandis que l'atmosphère n'en contient que un dix millièmes, et en déduisit que l'humus avait un grand effet sur la végétation à cause de cette production d'acide carbonique.

M. Corenwinder écrivait, en 1868, qu'il pensait que la fraction de carbone prise par les racines à l'état d'acide carbonique dans

le sol lui semblait minime relativement à celle fixée par la fonction chlorophyllienne, et M. Déhérain, de l'Institut, mon éminent professeur, arrivait en 1876 aux mêmes conclusions.

Que devait-on penser après ces recherches? La question était loin d'être tranchée et cependant l'effet des matières organiques était net sur les végétaux.

M. Grandeau eut l'idée ingénieuse d'imiter, d'une manière approximative, le dispositif absorbant des plantes en disposant des dialyseurs, membranes appliquées sur des disques de verre et reposant sur de l'eau distillée. A l'intérieur de la cuvette ainsi formée, il plaçait une liqueur brune obtenue, en traitant la terre par des acides puis par des bases ou du carbonate d'ammoniaque.

Il reconnut que, dans ce cas, les matières minérales contenues dans l'humus, dialysaient; c'est à dire qu'elles traversaient la membrane de parchemin et l'analyse le retrouvait dans l'eau du vase extérieur et que les matières organiques restaient sur le papier sans le traverser.

Il en résulte disait-il 1° que les éléments minéraux sont dans un état directement assimilables par les végétaux; 2° que la matière organique de l'humus n'est pas absorbée et reste dans le sol.

Il faut ici remarquer que M. Grandeau avait soumis la terre étudiée à l'action de réactifs puissants qui semblent avoir changé les caractères de l'humus.

En effet, M. Petermann, directeur de la station agronomique de Gembloux, opérant sur des terres placées sur la membrane des dialyseurs trouva toujours qu'une certaine quantité de matière organique dialysait.

Voici ses résultats. Ces expériences ont été répétées plusieurs fois à Grignon et avec le plus grand succès. (V. tableau, p. suiv.)

Les résultats sont donc probables, les matières organiques sont solubles et dialysables où le deviennent petit à petit. L'idée de l'assimilation directe du carbone déjà combiné, est plus facile à concevoir.

J'ai voulu étudier la dialyse des matières organiques dans nos terreaux de feuilles.

NATURE DES TERRES	POIDS TOTAL de la matière dialysée	MATIÈRE ORGANIQUE dialysée
Sablonneuse.	0.076	0.038
Sablo-schisteuse	0.041	0.012
Calcaro-schisteuse.. . .	0.165	0.066
Sablo-argileuse.	0.263	0.181
Argilo-sablonneuse . . .	0.051	0.025

Je disposais trois dialyseurs contenant chacun 50 grammes de terreau de feuilles, les expériences durent du 27 avril au 18 mai 1892.

Le premier vase ne contenant au commencement de l'expérience que de l'eau distillée renfermait à la fin 0 gr. 080 p. 100 g. de matières organiques et 0 gr. 044 p. 100 g. de matières minérales, l'eau était limpide et de couleur ambrée.

Dans la deuxième expérience, je trouvais : matières organiques 0 gr. 139 p. 100, matières minérales 0,055 p. 100.

En moyenne il y eut en 21 jours p. 100 g., par jour et par kilogramme de terreau en expérience,

Matières organiques.	0.0492
Matières minérales	0.0224
Total	0.0716

Le total des matières dialysées par jour est assez notable et vient bien confirmer les expériences de M. Petermann.

Sur les indications de M. Dehérain, j'entrepris une série d'expériences sur l'action des carbonates et, en particulier, du carbonate de potasse sur la dialyse des matières noires.

On sait en effet, quel rôle important les carbonates alcalins jouent pendant la fabrication du fumier de ferme et il était curieux de constater la possibilité ou non d'activer la solubilication des matières humiques en les additionnant de carbonate de potasse.

Expérience entreprise le 20 *mai* 1892, *terminée le* 12 *juin* 1892.

N° 1. — 50 grammes de terreau de feuilles. Témoin.

N° 2. — 50 grammes de terreau de feuilles, 0 gr. 011 de carbonate de potasse. Cette quantité minime correspond à l'application de 15 grammes de carbonate de potasse sur 65 kilogrammes de terreau de feuilles.

Résultats.

N° 1. — Matières minérales dialysées	0.066
Matières organiques	0.080
N° 2. — Matières minérales dialysées	0.070
Matières organiques	0.096

Ceci donne par jour et par kilogramme de terre en expérience :

N° 1. —	Matières organiques	0.0034
	Matières minérales	0.0028
N° 2. —	Matières organiques	0.0041
	Matières minérales	0.0030

La différence en faveur du carbonate de potasse est donc bien établie maintenant. Non seulement son application favorise la solubilisation des matières organiques mais aussi celle des matières minérales.

On sait, que le carbonate de potasse dissous et confiné dans une terre riche en matières organiques peut absorber l'oxygène et rendre ainsi l'atmosphère du sol défavorable à la vie des racines.

Les expériences entreprises prouvèrent qu'il y a une certaine quantité d'oxygène absorbée, mais, dans des terres aussi perméables que nos terreaux de feuilles le manque d'oxygène n'est jamais à craindre.

On plaçait dans des tubes de verre fermé à la lampe 5 grammes de terreau, on ajouta respectivement dans 6 de ces tubes 0 gr. 250; 0,500; 1 gramme; 2 grammes; 3 gr. 500; et 5 grammes de carbonate de potasse.

Les expériences entreprises le 6 avril furent terminées le 30.

Action du carbonate de potasse en doses croissantes sur l'absorption de l'oxygène du sol en présence des matières humiques.

NUMÉRO D'ORDRE des tubes	VOLUME de gaz analysé	OXYGÈNE dans ce volume avant expérience	ANALYSE DES GAZ après expérience		
			Oxygène	Acide carbonique	Azote
N° 1.	9cmc	1.89	0.30	0.05	8.70
N° 2.	13.91	2.91	0 10	1.00	12.80
N° 3.	15.30	3.21	0.70	1.50	13.10
N° 4.	18.00	3.78	3.00	0.	15.00
N° 5.	17.80	3.73	2.80	0.	15.00
N° 6.	19.20	4.03	3.30	0.	15.92

On voit que l'on pourrait diviser ce tableau en deux parties, la première du n° 1 à 4 et de 4 à 6. Dans le premier cas, oxygène absorbé et production d'acide carbonique; mais, dans la deuxième série il semble qu'une trop forte dose ait empêché les réactions de se passer normalement.

Ceci présente un intérêt scientifique mais ne devra en rien empêcher l'emploi du carbonate de potasse dans la pratique.

D'après des essais culturaux tentés en 1893, nous avons pu avoir avec le carbonate de potasse et sur des plantes que l'analyse simultanée du sol et du végétal avait montré comme devant être peu sensibles aux engrais potassiques, des résultats très satisfaisants. Des photographies ont été reproduites en avril 1893, par la *Revue horticole*.

Ceci et les expériences qui précèdent tendent bien à faire admettre la possibilité de l'absorption directe du carbone combiné par les plantes.

D'autre part, de récentes expériences culturales faites à Grignon par M. Déhérain confirment pleinement sa manière de voir à ce sujet.

Nous avons été peut-être un peu affirmatifs en admettant cette assimilation directe du carbone, mais ne sait-on pas aujourd'hui que les végétaux cryptogamiques végètent ainsi et aussi que certains ferments ou microbes tels que le ferment nitrique peuvent arracher le carbone des carbonates. Nous terminons ce chapitre en citant ce passage de M. Sacchs, le célèbre physiologiste allemand autrefois si combattu à ce sujet. »

Les plantes peuvent tirer leur carbone de deux sources différentes ou par la décomposition de l'acide carbonique de l'air, ou, par l'absorption de substances organisées qui sont transformées et utilisées après dans les divers organes.

Les plantes sans chlorophylle tirent leur carbone des substances organiques de même que les plantes parasites utilisent les composés ternaires que leur fournissent leurs soutiens.

Les plantes vivant dans un sol riche en humus forment leur substance combustible en absorbant des matières organiques et en décomposant dans leurs feuilles l'acide carbonique de l'air.

LES FERMENTS DU SOL

Nous avons vu plus haut que la matière organique du sol était dans un constant état de fermentation. Il importe d'insister sur ces phénomènes et d'étudier l'action de ces infiniment petits qui, en somme, préparent aux plantes les éléments de leur nutrition en raison de leur vie même et des réactions qu'ils engendrent.

Il est certain aujourd'hui que l'humus se brûle, se transforme en acide carbonique sous l'influence d'un ferment figuré. On a vu cesser l'apparition d'acide carbonique, dans des terres imbibées de chloroforme.

Cette production constante d'acide carbonique sature les liquides du sol, ces dissolutions solubilisent les carbonates de chaux et de magnésie ainsi que le phosphate de chaux gélatineux. Dans nos terres riches en matières organiques, la proportion d'acide carbonique dans l'atmosphère du sol peut aller jusqu'à 10 p. 100.

Le sol peut aussi produire de l'ammoniaque, sous l'influence de ferments; cette ammoniaque, se transforme rapidement en acide nitrique, excepté dans les terres très riches en matières organiques. On peut aussi faire cesser la production d'ammoniaque en stérilisant la terre, ou au moyen du chloroforme.

Le plus important de tous les ferments du sol est certainement le ferment nitrique. C'est lui qui peu à peu dégage l'azote de ses combinaisons organiques et vient l'offrir sous une forme soluble aux plantes. On le connaît parfaitement maintenant. C'est un organisme des plus curieux, qui jouit de la propriété de vivre et de se développer même dans des milieux ne renfermant pas traces de matière organique. Il est capable d'emprunter le carbone des carbonates et trouve dans la combustion de l'hydrogène de l'ammoniaque, l'énergie nécessaire pour opérer la réduction de l'acide carbonique.

L'ammoniaque produite dans le sol par un ferment est reprise par un autre qui forme de l'acide nitreux. Une autre bactérie brûle cet acide nitreux et transforme les nitrites en nitrates.

Tel est, dans ses grandes lignes, le phénomène de la nitrification.

Le ferment nitrique est très répandu; on le trouve toujours dans les couches superficielles du sol. Il faut pour que la nitrification soit active, que le sol soit perméable; condition la plus fréquente de nos terres de jardin.

L'humidité doit être convenable.

Nous sommes encore à cet égard dans d'excellentes conditions; les arrosages nous permettant de suppléer à ce besoin.

Il est absolument nécessaire d'avoir une matière azotée nitrifiable; nos sols gorgés d'humus sont plutôt trop riches à cet égard et la nitrification y est quelquefois rendue difficile à cause du manque d'une matière basique salifiable, soit la chaux, la magnésie ou la potasse.

Dans bon nombre de nos sols, l'apport de calcaire par les eaux suffit à entretenir une richesse suffisante; mais, dans les terres de bruyère et les terreaux, après quelques mois d'arrosage, la nitrification a rendu solubles les bases, et nos terres

deviennent noires, acides, s'impreignent de moisissures et deviennent impossibles à cultiver.

L'appat de bases, excellent dans certains cas, est nuisible dans d'autres, quand des plantes, dite de terre de bruyère, par exemple, refusent absolument de croître dans un sol contenant de la chaux. Il faut, dans ce cas, essayer l'emploi du carbonate de potasse qui active la nitrification dans des proportions extraordinaires.

Voici quelques exemples :

Terre de bruyère de Grignon.

Terre sans addition de chaux :

Azote nitrique produit du 11 février au 30 avril.	0.0138 p. 100 gr.
Terre avec 5 p. 100 $CaoCo^2$ . . .	0.0150 —

Terreau de feuilles.

Influence du carbonate de potasse :

N° 1. 100 gr. de terreau.	5 gr. carbonate de potasse
N° 2. 100 gr. de terreau.	0 gr. — —

NUMÉROS	DATE	BIOXYDE D'AZOTE	AZOTE NITRIQUE par kilog.
1	10 mai 1892	14^c 6	0,0915
2	—	2 3	0,0144
1	1er juin 1892	8 2	0,0514
2	—	1 9	0,0119

L'influence heureuse du carbonate de potasse est absolument manifeste dans ces deux expériences.

L'action de la température est aussi nette. Les pratiques culturales, la trituration et l'émiettement du sol, ont une influence énorme sur la production d'azote nitrique. A ce sujet, l'horticul-

ture a maints avantages sur l'agriculture, nous remuons constamment nos sols.

Il m'a semblé intéressant de donner ici les résultats d'expériences entreprises sur la nitrification de plusieurs types de terres employées en horticulture.

Ces expériences ont été faites, autant que possible, dans des conditions analogues à celles de la pratique.

Les terres étaient placées dans des pots contenant de 1.200 à 2.000 grammes; on les maintenait toujours un peu humides et les eaux de drainage étaient analysées fréquemment.

La composition exacte des terres employées est connue et donnée plus loin, et ces chiffres pourront servir de bases aux calculs destinés à déterminer, pour un poids donné de terre la quantité d'azote solubilisé; relativement au temps écoulé et à la richesse quantitative.

Nitrification dans la terre de bruyère.

DATES	AZOTE NITRIQUE par kilogramme.	AZOTE NITRIQUE par jour et par kilogramme.
21 octobre 1892	0.00309	0.00085
5 novembre.	0.00119	0.00014
15 novembre.	0.00141	0.00010
25 novembre.	0.00100	0.00006
8 décembre.	0.00087	0.00027
20 décembre.	0.00354	0.00008
11 janvier 1893. . . .	0.00181	0.00031
17 février	0.01178	

La moyenne de 119 jours d'expérience est de 0,000199 d'azote nitrique formé par jour et par kilogramme.

Nitrification dans le terreau de feuilles, Maurepas (S.-et-O.).

DATES	AZOTE NITRIQUE par kilogramme	AZOTE NITRIQUE par jour et par kilogramme
21 octobre 1892.	0.00630	»
5 novembre.	0.00300	0.00021
15 novembre.	0.00266	0.00026
25 novembre.	0.00137	0.00013
8 décembre	0.00426	0.00032
20 décembre	0.00703	0.00058
11 janvier 1893.	0.02896	0.00137
17 février.	0.04489	0.00121

La nitrification est plus active et plus régulière dans le terreau de feuilles que dans la terre de bruyère.

La moyenne journalière de la production d'azote nitrique est de 0,00081 pour un kilogramme.

J'ai pu aussi dresser un tableau de la nitrification dans une terre siliceuse rappelant un peu les loam anglais. Mais avec moins de matières organiques.

Nitrification dans le loam de Trappes (S.-et-O.)

DATES	AZOTE NITRIQUE par kilogramme	AZOTE NITRIQUE par jour et par kilogramme
21 octobre 1892.	0.00357	0.00018
5 novembre.	0.00253	0.00035
15 novembre.	0.00357	0.00025
25 novembre	0.00257	0.00005
8 décembre.	0.00065	0.00037
20 décembre	0.00451	

Moyenne par jour et par kilogramme 00.00029.

Les loam anglais riches en matières organiques donnent une proportion considérable d'azote soluble.

Loam du Surrey (Angleterre).

DATES	AZOTE NITRIQUE par kilogramme
10 mai.	0.0550
1 juin.	0.0225

Les terreaux de couche fournissent une quantité très grande de nitrates.

Nitrification dans le terreau de couches (Grignon).

DATES	AZOTE NITRIQUE par kilogramme	AZOTE NITRIQUE par jour et par kilogramme
21 octobre 1892.	0.12004	»
5 novembre	Perdu.	»
15 novembre	0.09806	0.009806
25 novembre	0.05078	0.005078
8 décembre	0.06878	0.005293
20 décembre	0.04014	0.003347
11 janvier 1893.	0.05530	0.002632
17 février.	0.04376	0.001190

Production par jour et par kilogramme, moyenne 0,00463.

C'est certainement dans le terreau de couches que la nitrification est la plus active. La production d'azote nitrique est décroissante depuis l'origine de l'expérience.

Il m'a semblé intéressant d'étudier la nitrification dans un

mélange formé de 7 de loam, 4 de terreau de feuilles 1 terreau de couche et 0,2 de plâtre.

Nitrification dans un compost.

DATES	AZOTE NITRIQUE par kilogramme	AZOTE NITRIQUE par jour et kilogramme
21 Octobre.	0.03400	0.00047
5 Novembre.	0.00667	0.00012
15 —	0.01235	0.00011
25 —	0.01103	0.00086
8 Décembre.	0.01134	0.00056
20 —	0.00683	0.00035
11 Janvier	0.00752	

Production journalière moyenne pour 1 kilogramme : 0,000109.
La nitrification est assez faible, mais très régulière.

Voici en résumé les types des terres employées en horticulture, classées en raison de leur aptitude à la nitrification.

	Azote nitrique par jour et par kil.
Terre de couches.	0.00463
Loam anglais.	0.00387
Terreau en feuilles.	0.00081
Loam.	0.00029
Terre de bruyère.	9.00019
Compost	0.00010

Cette dernière expérience demande à être contrôlée à nouveau, et il est certain que l'emploi des composts peut être avantageux au point de vue de la régularité de la nitrification.

Nous voici donc en présence de chiffres qui peuvent nous donner une idée exacte de la fraction d'azote qui se met en un temps donné à la disposition des plantes, et nous voyons qu'en général cette fraction est minime. Bien plus, dans les cultures en pots, après quelques mois, et à la suite des arrosages, la nitrification s'arrête faute de bases. La terre devient noire ; on dit alors qu'elle pourrit.

Mais à ce moment ces sols dosent encore 4, 5, 6 p. 1000 d'azote, il est avantageux de les reprendre, de les sécher et de les mélanger avec une terre riche en calcaire. On pourra après quelque temps y faire de nouvelles cultures car la terre nitrifiera de nouveau.

D'autres ferments existent dans le sol, on y a trouvé le microbe qui transforme l'urée en carbonate d'ammoniaque.

M. Berthelot y a découvert un organisme qui semble fixer l'azote atmosphérique, et M. Déherain a découvert le ferment butyrique qui agit en présence des hydrates de carbone et de la chaux, en produisant de l'acide butyrique à odeur désagréable, de l'acide carbonique et de l'hydrogène.

PROPRIÉTÉS ABSORBANTES DES SOLS

Toutes les terres arables présentent à l'égard de certaines solutions salines des propriétés absolument particulières.

Elles absorbent ces substances, et, si bien, que des lavages ne peuvent plus les leur enlever facilement.

On conçoit tout l'intérêt pratique qu'offre une pareille question au point de vue de l'emploi des engrais salins.

Il m'a semblé indispensable d'entreprendre quelques expériences à cet égard.

ACIDE PHOSPHORIQUE

Les solutions de phosphate de soude, de potasse et d'ammoniaque étaient au millième.

On opérait dans chacune un titrage d'acide phosphorique, puis

on les filtrait au travers des terres et on procédait alors à de nouveaux titrages sur le liquide filtré.

Phosphate neutre de soude.

Titrage	avant le	passage.	Acide phosphorique dans 20 cc.	0.00277
—	*après*	—	sur du Loam	0.00384
—	—	—	— Terreau de feuilles	0.00341
—	—	—	— Terre de bruyère	0.00345

Non seulement la terre n'a pas retenu de phosphate de soude mais le liquide s'en enrichi en acide phosphorique. Ceci semblant anormal, une deuxième expérience a été effectuée en prenant, au lieu de 50 grammes de terre 100 grammes, et 200 centimètres cubes de liquide au lieu de 100.

Terre de bruyère :

Titrage avant	0.00277
— *après*	0.00350

Ces deux résultats se contrôlaient.

Phosphate neutre de potasse.

Titrage	avant	passage.	Acide Phosphorique dans 20 cc.	0.00301
—	*après*	—	sur Loam	0.00362
—	—	—	— Terreau de feuilles	0.00512
—	—	—	— Terre de bruyère	0.00310

Ici encore nous avons vérifié par une expérience comparative.

Terre de bruyère :

Titrage avant passage	0.00301
— *après* —	0.0058

Ces deuxièmes expériences avaient été exécutées d'une manière toute différente de celles des premières, et elles les contrôlaient aussi.

Phosphate neutre d'ammoniaque.

Titrage	avant	passage.	Acide phosphorique dans 20 cc.	0.00896
—	*après*	—	Loam	0.00451
—	—	—	Terreau de feuilles	0.00341
—	—	—	Terre de bruyère	0.00597

Les résultats sont là absolument différents.

On peut résumer ainsi ces recherches :

	PHOSPHATE de soude absorbé p. 0/0	PHOSPHATE de potasse absorbé	PHOSPHATE d'ammoniaque
Terreau de feuilles.	0.0	0.0	60.80 0/0
Loam	0.0	0.0	49.60 0/0
Terre de bruyère . .	0.0	0 0	33.30 0/0

Au point de vue pratique donc, éviter d'appliquer les deux premiers phosphates autrement qu'en arrosages, et à très petites doses. Le phosphate d'ammoniaque est admirablement retenu. On peut remarquer la différence avec les propriétés spéciales de nos terres arables ordinaires qui retiennent bien les sels ci-dessus étudiés.

On sait toute l'importance que doit jouer dans nos sels le carbonate de potasse, au triple point de vue de la nitrification, de la solubilisation de l'humus et aussi comme engrais complémentaire.

Voici dans quelles proportions une solution de 5 grammes par litre est retenue dans nos diverses terres.

	Carbonate de potasse retenu p. 100
Loam.	24.76
Terreau de feuilles.	49.52
Terre de bruyère	57.14

Le carbonate de potasse est donc très bien retenu dans nos terres.

Il était intéressant aussi de considérer quelle était la proportion d'ammoniaque absorbée quand on ajoute au sel, du sulfate d'ammoniaque, avec une solution de 5 grammes par litre.

	Ammoniaque absorbée p. 100
Terreau de feuilles	11.38
Terre de bruyère	13.0
Loam	10.65

On peut donc appliquer le sulfate d'ammoniaque d'une façon avantageuse.

Quant au nitrate de soude. On retrouve après avoir fait l'expérience tout l'azote nitrique introduit, plus, celui que la terre contenait au moment du lavage.

Il est absolument nécessaire de n'en ajouter qu'au moment même où le besoin s'en fait sentir.

J'ai également fait quelques essais avec le sulfo-carbonate de potasse. Ce produit instable redonne bientôt du carbonate de potasse, vis-à-vis duquel les propriétés absorbantes du sol s'exercent énergiquement.

CLASSIFICATION DES TERRES EMPLOYÉES EN HORTICULTURE.

Toutes les terres que l'horticulture emploie présentent deux caractères généraux. Elles sont riches en humus et douées d'un ensemble de propriétés physiques convenables.

Nous pouvons les diviser en terres naturelles et terres artificielles ou fabriquées.

Dans chacune de ces séries, nous étudierons d'abord les terres les plus riches en humus.

1° *Terres naturelles.*

Terres fibreuses. Tourbes. Terres de bruyère. (Siliceuses, tourbeuses). Terreau de feuilles. Loams. Terres de jardins et sables.

2° *Terres fabriquées.*

Terreau de couches. Composts.

TERRES NATURELLES.

Terres fibreuses. — Ces terres, appelées encore terre de polypode, *Orchid peat* en Angleterre, terre de fougères, sont certai-

nement les plus riches en humus que nous connaissions. Elles ont en horticulture des usages absolument spéciaux. Leur prix est élevé. Elles résultent du croisement et de l'enlacement des racines qui se développent sur les rhizomes rameux des *Polypodium vulgare*. Avec le temps, il s'accumule là, par suite de la décomposition des radicelles, une couche d'humus d'une couleur rouge foncé et ne contenant que très peu d'éléments minéraux.

Les polypodium croissent habituellement sur des rochers ou sur les vieux murs. Leurs rhizomes s'incrustent sur les pierres et y adhèrent. Les rhizomes et la couche d'humus sont donc solidaires. Le tout forme des plaques peu épaisses, souples, que l'on arrache en les tirant. Elles sont débarrassées des feuilles qui les couvrent, roulées et assemblées en bottes, qui sont vendues en général de 2 à 3 francs.

Les terres fibreuses qui viennent ailleurs que sur des rochers ont un caractère spécial, elles sont plus tourbeuses et conviennent moins bien aux cultures auxquelles on les destine.

Pour les employer, on les bat sur des tables, l'humus fin se détache et tombe, on le recueille, il ne reste que les fibres qui sont séparées des rhizomes. Ceux-ci sont jetés. L'humus fin sert à faire des composts pour des plantes délicates et les fibres sont employées pour la culture des Orchidées.

Au point de vue de leur composition, voici une analyse de la terre fibreuse employée dans l'établissement de M. Veitch, à Londres, et provenant de

Hampsworthy. — Dorsetshire.

Azote total	13.00	p. 1000
Acide phosphorique	0.70	—
Chaux	3.70	—
Silice	44.00	—
Humus	953.00	—

On peut remarquer la richesse en azote et en humus. Voici, pour fixer les idées, ce que l'on trouve dans les terres arables ordinaires, azote, 1 à 2 p. 1000; humus 12 à 20 p. 1000, acide phos-

phorique, 0.5 à 1.5 p. 1000. Ces sols fibreux donc sont pauvres en acide phosphorique.

Tourbes. Terres tourbeuses. — La tourbe, proprement dite, est constituée par l'accumulation des débris végétaux dans les lieux humides. Elle a pour origine les mousses, les carex, prêles, airelles, bruyères, conferves et les épilobes. Sauf quelques applications spéciales, la tourbe est peu employée en horticulture.

Cependant, en Allemagne, dans les environs de Dresde, les horticulteurs utilisent des terres noires, de la tourbe presque pure, qu'ils mélangent avec du sable siliceux. En France, les horticulteurs de l'Allier se servent avec avantage des sables d'alluvions récentes avec des tourbes légères de formation actuelle.

La tourbe moyenne vaut de 20 à 30 francs les mille kilogrammes. Elle contient de 12 à 20 p. 1000 d'azote, suffisamment de potasse, et seulement 0.5 à 0.9 p. 1000, trop peu d'acide phosphorique. Il sera toujours avantageux d'ajouter à la tourbe des phosphates fossiles ou des scories basiques.

Il faut, quand on emploie la tourbe, veiller avec le plus grand soin à l'assainissement du sous-sol. Ces terres sont, de leur nature, peu perméables et deviennent rapidement acides.

Terres de bruyère. — Nous indiquerons trois sortes de terres de bruyère; les terres tourbeuses, les terres de steppes ou de défriches, et les terres siliceuses de bois.

Terres tourbeuses. — Elles présentent les caractères généraux de celles que nous avons déjà étudiées, dans certains cas, leur emploi est très avantageux. Le plus souvent ces terres se forment sur les plateaux peu boisés où l'écoulement des eaux est difficile.

On remarque de suite cette qualité spéciale de terre à la vue des laiches et des carex presque aussi abondants que la bruyère (*Erica Tetralix*) dont les débris concourent à la formation de cette terre.

Les mottes sont en tous sens traversées par des rhizomes de Carex et de fines racines blanches. Peu de tiges de bruyères. Cette terre est très noire, et elle se découpe facilement en prismes; elle est plus épaisse que la bonne terre ordinaire.

Voici l'analyse d'un sol de cette espèce utilisé en Angleterre pour la culture des camélia et donnant de bons résultats.

Terre tourbeuse de Petersfield (Hampshire).

Azote total.	14.43	p. 1000
Chaux.	5.33	—
Silice	153.20	—
Humus	765.00	—
Acide phosphorique	2.04	—

On remarquera que ce sol est bien pourvu d'acide phosphorique et de chaux. Ceci provient des améliorations qui ont été apportées par l'emploi en grande culture de phosphate de chaux, et aussi d'un chaulage énergique.

Habituellement, il y a toujours avantage à ajouter dans ces terres de l'acide phosphorique.

Terres de bruyère de landes. — Cette variété est la plus répandue; nous en possédons en France, malheureusement, des quantités considérables.

La grande culture de ces terrains est difficile. Souvent, on procède à l'écobuage avant de faire les défrichements qui y sont pénibles.

Il y a des exemples de terre de bruyère de steppes sur toutes les formations géologiques. Les moins mauvaises se trouvent sur les terrains siliceux. Dans les landes de Gascogne, où le sous-sol formé par l'alios est imperméable, ces terres sont acides et impropres à toute culture. De même dans la Corrèze et nombre de départements du centre. Voici une analyse de terre de la Corrèze sur un sol granitique.

Puy Chanon. Sainte-Victoire. Canton de Bort.

Azote total.	4.55	p. 1000
Chaux.	1.04	—
Acide phosphorique	2.01	—
Silice	794.94	—
Humus	132.60	—

Cette terre est remarquablement pauvre en chaux.

Il existe en Russie d'immense étendues de ces terres qui sont désignées sous le nom de tchernoizem, en voici une analyse :

Matières minérales	879.00	p. 1000
Humus	114.00	—
Eau	7.00	—
Azote total	3.9	—
Potasse	20.0	—
Soude	13.0	—
Chaux	14.0	—
Magnésie	9.0	—
Alumine	118.0	—
Oxyde de fer	32.0	—
Acide titanique	1.0	—
Silice	667.0	—
Acide phosphorique	2.0	—
Acide sulfurique	0.4	—
Chlorure de sodium	0.1	—

Ces sols dont la composition chimique, sauf la teneur en chaux, laisse peu désirer, sont cependant détestables à cultiver, et donnent des rendements dérisoires de 8 à 10 hectolitres de blé.

Terre de bruyère siliceuse. — Nous arrivons à la terre de bonne qualité et qui est employée avec succès en horticulture.

Cette terre est d'un brun roux, on y aperçoit de nombreux grains de silice; l'humus dont elle est formée est décomposé. Au toucher, cette terre est souple, se brise facilement. Elle renferme de nombreuses tiges de bruyère dans un état peu avancé de décomposition.

Elle se forme de préférence sur les flancs des côteaux peu boisés, on en trouve d'excellentes sur des parties de bois dont on a fait la conversion de taillis en futaies.

La nature du sol influe énormément sur la valeur de la terre. Les meilleures se trouvent sur des sols siliceux en pente, où l'écoulement des eaux est très facile.

Les variétés de bruyère qui produisent la terre par la décompositions de leurs organes sont nombreuses, on peut citer les Erica scoparia, tétralix et vagans.

On peut avoir une idée assez exacte de la composition des terres en étudiant les plantes fournissant l'humus qui leur communique leurs propriétés.

Composition de l'Érica scoparia.

Eau	12.70	p. 100
Matières organiques	85.06	—
Cendres	2.24	—
Azote	0.80	—
Potasse	31.74	—
Soude	5.98	—
Chlore	2.35	—
Chaux	19.78	—
Magnésie	13.28	—
Fer	3.06	—
Acide sulfurique	8.14	—
Acide phosphorique	2.73	—
Silice	13.47	—

Remarquons que la potasse est abondante dans ces plantes; en effet, la richesse des terres en potasse est suffisante le plus souvent pour dispenser de recourir aux engrais potassiques.

Les variétés de terre de bruyère employées en horticulture sont innombrables, chaque pays en a de particulières. Au point de vue de leur composition, on peut, de prime abord, remarquer qu'elles sont généralement très pauvres en chaux, assez pauvres en acide phosphorique, moyennement riches en potasse, riches en azote combiné et en humus.

D'après les expériences faites, l'acide phosphoriqne soluble dans l'acide acétique, celui qui est considéré comme assimilable (les phosphates de protoxyde), constitue environ la moitié de l'acide phosphorique total. Une fraction plus importante de la potasse est soluble. Nous avons indiqué plus haut ce qui était relatif à la nitrification dans ces terres.

J'ai pu effectuer un certain nombre d'analyses de terres de bruyère qui peuvent donner une idée de la composition de ces sols.

Terre de bruyère du Perray. Seine-et-Oise.

Azote total.	2.04	p. 1000
Carbonate de chaux	3.56	—
Silice	786.00	—
Potasse	7.00	—
Humus	170.00	—
Acide phosphorique	0.52	—
Fer	5.08	—

Terre de bruyère de Rambouillet. Seine-et-Oise.

Azote total.	9.1	p. 1000
Carbonate de chaux	1.5	—
Potasse.	4.0	—
Acide phosphorique	0.38	—

Terre de bruyère de Maurepas. Seine-et-Oise.

Eau	318.30	p. 1000
Densité.	0.532	—
Terre fine	730. 0	—
Azote total	5. 0	—
Acide phosphorique total . . .	0. 64	—
Acide soluble acide acétique . .	0. 32	—
Chaux	1. 93	—
Silice	790. 00	—
Potasse totale	3.06	p. 1000
Potasse soluble.	1.39	—
Acide acétique		
Humus.	188.00	—
Fer	2.64	—

Terre de bruyère (Peat) de Ringwood (Hampshire).

Azote total.	7.05	p. 1000
Chaux	2.20	—
Silice	496.00	—
Acide phosphorique.	1.28	—
Humus.	604.00	—

Terre de bruyère (Peat) de Bagshot.

Azote	3.30	p. 1000
Chaux.	1.80	—
Potasse	5.20	—
Acide phosphorique	0.38	—

Il est facile de se convaincre, d'après l'examen de ces analyses, que l'acide phosphorique est toujours en très faible proportion dans nos terres de bruyère françaises.

L'emploi des terres de bruyère donne lieu à un commerce important. Sur la seule ligne de Paris à Chartres, on en charge annuellement plus de 400 wagons cubant de 12 à 14 mètres. Le mètre cube sur place, est vendu de six à neuf francs suivant la qualité. L'extraction se fait à la tâche en Seine-et-Oise. Les ouvriers sont payés à raison de 30 à 40 centimes par mètre cube.

On emploie pour ce travail deux outils spéciaux. La faulx à bruyère, la lame est courte, robuste, un peu arquée. On fauche les tiges avant de procéder au découpage. Celui-ci se fait au moyen de houes à lame longue, plate, un peu cintrée de $0^m,40$ de long sur $0^m,20$ de large. Le manche mesure 75 centimètres. Les ouvriers découpent la terre en prismes plats, la soulèvent et en forment des chaînes sur le terrain en adossant les mottes.

Ces travaux sont le plus souvent exécutés sur des coteaux. Le débardage se fait au moyen de traineaux d'un mètre 60 de long sur un mètre de large, on peut placer environ un mètre cube sur le traineau qui est tiré par un cheval.

Dans certaines régions, les tiges de bruyère fauchées sont utilisées comme litière pour les animaux.

Terreau de feuilles. — Le terreau de feuilles résulte de la décomposition des feuilles mortes et du mélange intime de l'humus qu'elles produisent avec le sol.

Il se forme souvent sur des terrains en pente. Plus le sol est argileux ou argilo-siliceux, plus la qualité du terreau est inférieure. Le meilleur se forme sur un sol sableux contenant une proportion notable d'oxyde de fer.

A Maurepas, où on trouve du bon terreau de feuilles, on voit surtout des bois taillis de chêne avec des réserves chêne et bouleau. Le terrain est peu favorable à une exploitation sylvicole, les coupes paient à peine les frais d'exploitation. Le terreau le meilleur se trouve sous les cepées de quinze à dix-huit ans. Les châtaigniers fournissent un terreau difficile à exploiter.

On remarque que la présence du *Pteris aquilina* indique des terreaux de bonne qualité. Si on vient à considérer le terreau en

place, au-dessous du lit de feuilles non décomposées, se trouve un feutrage de feuilles agglutinées par les mycelium blancs et jaunes de champignons. Plus la profondeur augmente, plus il y a d'homogénéité. Le terreau en formation est rempli de vers et d'insectes.

On extrait la couche de terreau qui a en moyenne 0m,04 à 0m,05 d'épaisseur en retirant d'abord et en mettant de côté les feuilles de la partie supérieure. Les ouvriers raclent le terreau avec leurs larges houes et en forment des pelotes qu'ils poussent derrière eux. Ils sont payés à raison de 1 fr. 70 à 2 fr. 25 par mètre cube de terreau sur voiture.

Il est interdit de prendre du terreau de feuilles dans les forêts de l'État. Les propriétaires les vendent aux entrepreneurs de 1 franc à 2 fr. 50 le mètre cube.

Sur la ligne de Chartres à Paris, on expédie annuellement plus de 150 wagons de terreau de feuilles.

Au point de vue de leurs propriétés spéciales et chimiques, les terreaux de feuilles diffèrent beaucoup suivant leur provenance. Certains ont acquis, à cause de leur richesse, une vraie réputation.

Le terreau de feuilles de Gand, entre autres, est supérieur à tous ceux que nous connaissons.

Les cultivateurs belges ont de splendides résultats culturaux avec cette terre.

Ce terreau se forme dans les environs de Gand sur des sols siliceux, un peu imprégnés d'oxyde de fer et parfaitement drainés par des fossés d'assainissement.

On le trouve dans des bois taillis très étroits et sur les bords desquels se rencontrent fréquemment des essences à feuilles très facilement décomposables : Aulne, Saule, Peuplier.

Le terreau très grossier est ramassé avant l'hiver; on en forme des chaînes qui sont remuées fréquemment; les feuilles se désagrègent mieux et on obtient cette terre si parfaite pour les cultures d'Azalea.

Nos terres de Seine-et-Oise sont plus riches en potasse. Ceci s'explique par la présence des *Pteris aquilina*.

Ces plantes sont excessivement riches en potasse. L'humus qu'elles forment en contient donc une forte proportion.

Analyse du Pteris aquilina.

Eau	14.70
Matières organiques	75.75
Cendres	9.55
Azote	2.38
Potasse	*38.53*
Soude	3.31
Chaux	11.69
Magnésie	6.93
Fer	0.91
Acide sulfurique	7.93
Acide phosphorique	4.60
Silice	17.51
Chlore	1.09

Voici les analyses de deux terreaux de feuilles du département de Seine-et-Oise. Il y a lieu de remarquer la différence de richesse en azote, en acide phosphorique, en chaux, en humus avec le terreau de feuilles de Gand.

Celui-ci, même au point de vue de l'aspect, ne ressemble en rien aux nôtres, il est plus souple au toucher, et a une couleur rousse différente.

ÉLÉMENTS	TERREAU de feuilles de Rambouillet	TERREAU de feuilles de Maurepas	TERREAU de feuilles de Gand
Eau	100.0	279 0	310.0
Densité	0.900	0.660	0.650
Terre fine	800.0	615.0	590
Azote total	5.87	4.70	11.65
Acide phosphorique total	1.16	1.30	1.60
Id., soluble dans l'acide acétique	0.40	0.40	0.56
Chaux	2.60	1.77	3.50
Silice	836.00	805.50	341.00
Potasse totale	3.50	4.98	1 43
Id., soluble dans l'acide acétique	0.730	1.00	0.815
Humus	95.30	170.0	642
Fer	»	1.70	»

Les terreaux de feuilles employés en Angleterre sont plus semblables aux terreaux Français qu'aux terreaux Belges.

LOAMS OU TERRES DE GAZONS.

On désigne sous ce nom, en Angleterre, les sols qui proviennent de la partie superficielle de bonnes terres arables gazonnées.

On choisit de préférence des prairies naturelles établies sur des terrains argilo-calcaires ou même silico-calcaire à éléments fins.

Les racines serrées de gazon se décomposent et se mélangent au sol. Il se forme une sorte de croûte où on trouve beaucoup d'humus mélangé à la terre arable.

Pour obtenir ce loam, on trace à la bêche ou avec un coupe-gazon, sorte de roulette tranchante, une série de ligne paralèles et perpendiculaires et on lève les mottes ainsi découpées avec une bêche.

On en forme des chaînes en plaquant gazon sur gazon. Les mottes sont ensuite transportées dans le lieu où elles doivent être utilisées et on construit des tas rectangulaires de 2 mètres sur 3 mètres et de 3 mètres de hauteur. Ces tas constitués au commencement de l'hiver sont, à diverses reprises, arrosés de purin ou d'engrais humain puis, après une gelée, on recoupe le tas perpendiculairement à une face et on le reforme plus loin.

Quant ces opérations ont été répétées un certain nombre de fois, on se trouve en présence d'une terre jaunâtre, plastique, bien pourvue de matières organiques et d'éléments fertilisants.

On pourrait dire que ces terres font la base des mélanges qu'emploie l'horticulture anglaise, et, il semble curieux qu'en France nous nous soyons si peu attachés à imiter cette façon de procéder.

Les résultats culturaux obtenus ainsi cependant sont des plus encourageants. Il ne manque pas en France de terrains gazonnés qui pourraient être ainsi utilisés pour la production du loam.

Pour ne citer que deux points des environs de Paris : A Chelles (Seine-et-Marne) et à Nemours, auprès des ruisseaux.

Les agriculteurs ne trouveraient pas, je crois, d'inconvénient à ce qu'on prenne des terres qui pourraient être payées sur place 2 ou 3 francs le mètre cube.

Le produit d'un hectare serait au bas mot 4 à 500 mètres cubes, ce qui laisserait encore au cultivateur un beau bénéfice.

A vrai dire, nous avons essayé d'utiliser, à diverses reprises, les raclures de route, et même de bonnes terres à blé, mais les résultats ont été dérisoires.

Mieux que rien d'autre, l'analyse chimique nous montre la différence entre les loams anglais bien préparés et nos mauvaises raclures de route.

LOAM D'UXBRIDGE (MIDDLESEX).

Pour la culture des vignes en serre.

Azote total	4.68	p. 1000
Acide phosphorique	1.24	—
Chaux	6.58	—
Silice	784.40	—
Humus	75.00	—
Potasse	1.95	—
Alumine	99.80	—

Loam du Surrey employé pour la culture de fougères et palmiers.

Azote total	4.67	p. 1000
Acide phosphorique	1.34	—
Chaux	2.87	—
Silice	802.80	—
Humus	86.60	—
Potasse	1.95	—
Alumine	75.00	—

Voici la composition des raclures de route provenant de Trappes (Seine-et-Oise).

Eau	280	p. 1000
Densité	1.437	—
Terre fine	900	p. 1000
Azote	1.50	—
Acide phosphorique total	0.620	p. 1000

Acide phosphorique soluble dans l'acide acétique	0.360	p. 1000
Chaux.	1.40	—
Fer.	7.26	—
Silice	938.90	—
Potasse totale	4.76	—
Potasse soluble dans l'acide acétique	2.09	—
Humus	31.02	—

On voit bien maintenant l'énorme différence de composition qui existe entre les terres étudiées.

Nous avons aussi vu combien était grande la différence de la nitrification dans ces terres, on ne pourrait souhaiter qu'une chose, c'est de voir se répandre chez nous ce mode de préparation de terres qui n'est ni coûteux, ni difficile.

Terres de jardin. — Le sujet est ici tellement vaste qu'il me semble bien difficile de donner des renseignements de nature autre qu'à fausser les idées des lecteurs. Toute terre de jardin, pourrait-on dire, reflète les qualités et les défauts du sol sur lequel elle a été constituée.

La seule différence consiste en sa richesse en matières organiques, résidu de l'accumulation de copieuses fumures et dans l'ensemble de ses propriétés physiques qui ont été profondément modifiées par les pratiques culturales.

Il me semble inutile de donner des exemples, mais on peut donner des règles générales pour se rendre compte des qualités d'une terre de jardin. Si l'analyse chimique indique moins de 2 grammes par kilogramme d'azote, d'acide phophorique et de potasse, moins de 25 grammes de chaux, il y aura avantage probable à ajouter des engrais complémentaires pour fournir les unes ou les autres de ces substances.

Sables. — On ne leur prête pas toujours l'attention qu'ils méritent. Le choix des sables utilisés dans un établissement n'est pas indifférent.

Sables fins. — Le sable siliceux, ou grès blanc de Fontainebleau, est excellent. C'est de l'acide silicique presque chimiquement pur.

Il faut éviter qu'il soit souillé même par des traces d'argile ;

faute de quoi il perd toutes ses propriétés. En Angleterre, on emploie comme sable fin des sables d'alluvions marines provenant de Reading (Surrey); en France, les sables d'alluvions de la Loire et de l'Allier sont fort estimés pour la multiplication des plantes ligneuses.

On trouve dans le Bedfordshire un sable quartzeux à grains gros, translucides, qui communique aux composts dans lesquels il entre des propriétés physiques très remarquables.

On en trouve du même genre chez nous à la côte Saint-Martin d'Étampes et dans les environs de Dormans (Marne).

TERRES ARTIFICIELLES.

Terreaux de couches. — Pour utiliser la chaleur produite par la fermentation du fumier de cheval, on construit des couches en remplissant de fumier frais des excavations entourées de planches ou de terre. On arrose avec soin, puis on recouvre le fumier de terreau. On place dessus des coffres avec leur châssis, et c'est une source économique de chaleur.

A l'air, le fumier subit des oxydations énergiques, qui élèvent sa température et donnent de l'acide carbonique.

Pendant la dernière période de fermentation, la température s'abaisse, puis reste stationnaire. Il se produit alors du formène et de l'acide carbonique. Il faut donc épandre et aérer le fumier.

Vers le 5e jour la température de la couche atteint 75°. Au 15e, 23° puis 17° jusqu'au 50e jour. On doit alors, à ce moment, retourner la couche, l'aérer, il y a une nouvelle fermentation et production de terreau de couche consommé.

Celui-ci contient la totalité des matières minérales et l'azote du fumier; cependant, le volume total a diminué d'où enrichissement relatif.

Voici la composition du fumier frais et normal de cheval.

Eau	758.5	p. 1000
Azote	5.60	—
Chaux	6.90	—
Magnésie.	1.50	—
Potasse	7.70	—
Acide phosphorique.	4.60	—

L'analyse du terreau de couches employé au jardin de Grignon a donné :

Eau	758.00	p. 1000
Densité	0.68	—
Acide phosphorique	4.84	—
Acide soluble, acide acétique. . .	3.28	—
Chaux	66.95	—
Fer	6.16	—
Potasse totale	32.60	—
Humus.	405.00	—

Il y a là une différence très grande au point de vue de la teneur en azote et en chaux.

La quantité considérable de potasse contenue dans les urines à l'état de bicarbonate explique la richesse en potasse du terreau.

Ainsi que nous l'avons vu plus haut, la nitrification dans ce sol est très active; c'est là même, peut-on dire, qu'elle atteint son maximum.

Au point de vue de la richesse en matières fertilisantes, l'emploi du terreau de couches en culture maraîchère et dans certaines grandes cultures peut dispenser de l'apport d'aucun engrais. Prenons un exemple :

Le terreau de couches normal renferme, par kilogramme, 242 grammes de terre fine et sèche contenant :

	Dans les 242 gr.	Dans un mètre cube 680 kil.
	gr.	gr.
Azote	5.541	3.767.20
Acide phosphorique soluble dans l'acide acétique.	0.793	539.24
Chaux.	16.189	11.002.40
Potasse soluble dans l'acide acétique	5.082	3.454.40

Supposons une culture sur 1 hectare, soit 10,000 mètres carrés, la couche de terreau étant de 10 centimètres cubes d'épaisseur, nous donne à l'hectare 1,000 mètres cubes qui contiennent :

	kil.
Azote	3.767.20
Acide phosphorique soluble	539.24
Chaux	11.002.40
Potasse soluble	345.40

Une culture de carottes sur 1 hectare enlève au sol :

	Racines.	Feuilles.	Total.
	kil.	kil.	kil.
Azote	63	51	114
Acide phosphorique	33	10	43
Potasse	96	37	133
Chaux	27	86	113

On voit de suite combien l'emploi des engrais complémentaires devient peu utile dans des sols d'une si excessive richesse. Je dois faire observer ici que peu de cultures se font dans le terreau de couches pur. De nombreuses récoltes ne peuvent pas atténuer la faculté productrice du sol.

Composts. — Les mélanges de terres ont en horticulture un intérêt considérable. C'est ainsi que les bons cultivateurs arrivent à fournir aux plantes des sols convenables et répondant à leurs besoins spéciaux.

A ce point de vue, il est difficile de donner des indications précises, mais nous avons, avec les composts, un excellent moyen d'utiliser les débris et les terres déjà employées dans d'autres cultures.

Je veux donner, avant de traiter cette question, la composition de quelques composts très employés en Angleterre. Pour les rosiers en pots 3/5 de loam, 1/5 terreau de feuilles, 1/5 terreau de couches.

On y ajoute avec avantage des os pulvérisés. La vigne en pots est souvent cultivée dans un sol formé de 3/5 de loam, 1/5 de sable grossier, 1/5 de gravelas de démolition (plâtre).

Pour les chrysanthèmes on se sert de 4/6 de loam, 1/6 de sable, 1/6 de terreau de couches. On y ajoute des os, de la cendre et de la suie.

Au reste, chaque horticulteur préconise son mélange spécial

qu'il a reconnu favorable à la suite d'expériences préalables. On comprend que la richesse des terres composantes étant variable les mélanges eux aussi varient.

Dans les établissements horticoles, souvent on jette les vieilles terres de bruyère, les terreaux de feuilles usés et on vend le terreau de couches produit.

Ceci est, à mon avis, une fort mauvaise façon de procéder. Les vieilles terres de bruyère sont jetées parce qu'elles ne nitrifient plus, et sont devenues dès lors puantes et acides. Les terreaux de feuilles sont onctueux et gras.

Si à ce moment on étale ces terres, et qu'on les mélange avec de la chaux ou du calcaire et qu'on les dispose par strates, mélangées avec de la terre de gazon et du terreau de couches ; si on prend la précaution d'ajouter un peu de phosphate précipité, par exemple, pour apporter l'acide phosphorique qui manque à la terre de bruyère, on obtient un très bon compost.

Il faut le disposer en un tas trapézoïdal, le recouper plusieurs fois pendant l'hiver et arroser à diverses reprises avec de l'engrais humain liquide ou de la bouse de vache délayée dans l'eau.

On peut utiliser de la même façon en leur ajoutant de la chaux, les vieilles tannées et les sciures qui, sans cela, n'ont aucun usage après leur emploi comme source de chaleur.

Nous avons maintenant terminé cette étude sur les terres et d'après les exemples de composition des sols que nous avons donnés, on peut se rendre compte, d'une façon générale, des éléments qui sont en faible proportion et qui, même dans certains cas, peuvent manquer.

L'étude de la nitrification dans les différentes terres nous à bien montré combien elles pouvaient, pour un volume connu, fournir aux plantes d'azote assimilable en un temps donné.

L'application de ces connaissances est aussi simple que possible, et il suffira maintenant d'exécuter les analyses des plantes que l'on cultive pour connaître leurs besoins exacts en principes fertilisants, et pour savoir, dès lors, s'il est avantageux ou non d'employer des engrais complémentaires.

Les composts, réglés d'une façon plus rigoureuse, seront d'une grande utilité au point de vue cultural. Connaissant les aptitudes spéciales d'une plante, au point de vue des propriétés physiques, et aussi ses besoins chimiques, on pourra, en adoptant des mélanges en proportions variables, suivant la composition des terres, répondre ainsi à tous ses besoins.

Ce travail, en résumé, doit fournir aux horticulteurs des renseignements généraux sur la composition, la formation, les propriétés physiques et absorbantes des terres qu'ils emploient.

Nous aurons plus tard à étudier ce que les végétaux soustraient au sol avant de pouvoir donner des idées précises sur l'emploi des engrais ; c'est ce que nous nous proposons de faire dans un prochain mémoire.

Etude comparative entre l'horticulture française et l'horticulture étrangère.

(Sixième question du programme.)

Plan de l'ouvrage écrit sur cette question

par M. Charles Baltet,

Horticulteur à Troyes.

> « Heureux les peuples qui consacrent toutes leurs forces au développement de l'Agriculture et de l'Horticulture. »

Le Congrès horticole de 1893, organisé par la Société nationale d'Horticulture de France, avait inscrit à son programme :

Sixième question. — *Étude comparative entre l'Horticulture française et l'Horticulture étrangère.*

Ces deux lignes renferment tout un monde de recherches et de faits accomplis à coordonner.

Aucun jalon de la marche à suivre n'ayant été posé par la

Commission, sans quitter de notre base d'opérations, nous aborderons la question sous plusieurs faces :

Horticulture d'enseignement;

Horticulture de produit;

Horticulture d'agrément.

Tout en suivant ces grandes lignes qui sont, pour ainsi dire, les assises de l'Horticulture moderne, il a fallu quelquefois pénétrer au Conservatoire botanique ou côtoyer le champ de plantes industrielles, traverser la forêt, s'intéresser au vignoble ou frapper aux portes de l'usine qui accapare et transforme les produits de la terre.

De pareilles excursions au delà des frontières fictives du jardin sont inévitables, tant l'Horticulture a su s'imposer à l'homme des champs, propriétaire ou métayer, à l'homme de science, auteur ou professeur, à l'artiste en quête d'idéal, aussi bien qu'au négociant, plus terre à terre.

D'obligeants amis et correspondants nous ont guidé dans ce voyage à travers les cinq parties du monde. Nous les remercions cordialement de leur aide désintéressée, dictée par l'amour de la vérité et les bons rapports confraternels.

Quarante nations principales seront ainsi visitées.

Pour chacune d'elles, de la surface territoriale placée en regard de la densité de la population permettra d'apprécier l'importance relative des résultats obtenus. Toutefois, la statistique comparée devra tenir compte de la valeur des milieux :

1° Le sol et le climat du pays favorables ou contraires;

2° Sa situation géographique, topographique ou économique;

3° Les facilités de travail, de commerce et d'échanges;

4° La stabilité politique et gouvernementale, etc.

Il n'est pas moins prouvé que, depuis un demi-siècle, de l'Europe à l'Océanie, une prospérité morale et matérielle s'est manifestée par l'organisation de l'enseignement agronomique, par la création de pépinières, de potagers, de vergers, de parterres fleuris, de bâches à primeurs, d'abris vitrés pour les végétaux exotiques, et par l'embellissement de nos demeures.

L'approvisionnement des marchés s'est amélioré et l'alimentation populaire s'en est ressentie; un sentiment délicat et

naturel ne tarda pas à inspirer la conception des parcs et des jardins publics ou particuliers; la passion de l'inconnu a soutenu l'enthousiasme des explorateurs et la persévérance des semeurs; enfin, des relations suivies ont cimenté l'union scientifique et commerciale des horticulteurs de tous les pays.

Nous ne voulons pas déduire nous-même la conclusion d'une étude aussi étendue, touchant à des sujets qui ne sont pas actionnés par les mêmes facteurs fondamentaux; mais il est impossible à l'observateur de ne pas reconnaître, au milieu de tant d'autres sources de richesse nationale, le rang élevé de l'Horticulture française et son influence prépondérante.

Marchant à l'avant-garde, la France horticole ne doit pas se laisser entamer. Son territoire est grand et varié; et toujours nos savants et nos praticiens seront assez forts pour tenir tête à la marée montante de la concurrence.

En suivant cet ordre d'idées, pourquoi l'Algérie, avec ses oasis et ses irrigations, ne fournirait-elle pas les Aurantiacées et toutes les productions de la région méditerranéenne, aussi bien que l'Espagne, le Portugal ou l'Italie?

Les Figues et les Raisins passerillés de la Grèce et de la Turquie ne devraient-ils pas non plus embarquer aux ports d'Alger, de Philippeville et d'Oran, au lieu de venir de Corinthe et de Salonique?

Et nos colonies, ne seraient-elles pas en mesure de livrer des matières tinctoriales, textiles, oléagineuses, alimentaires ou officinales, à la façon de l'Amérique centrale ou méridionale, du Mexique au Pérou?

Qu'attendons-nous pour fertiliser les friches, à l'exemple des Belges et des Hollandais, ces travailleurs hors ligne, qui ont révolutionné les steppes ardennaises et les polders de la mer du Nord? En faisant surgir, n'importe où, un jardin fleuriste ou maraîcher, un parterre de Tulipes, une pépinière ou une fabrique de plantes, et jusqu'à des vergers ou des vignobles sous verre, n'ont-ils pas continué l'antique renommée des Pays-Bas et des Flandres?

Nos stations de la Manche, de l'Océan, de la Méditerranée, ne rivalisent-elles pas avec l'Angleterre dans le décor du littoral?

De même, les exploitations fruitières ou maraîchères de la banlieue parisienne, le véritable jardin producteur de la France, ne redoutent nullement la comparaison avec le luxuriant comté de Kent, *The Garden of England.*

La réputation justifiée des forceries d'outre-Manche ne prévoit-elle pas déjà la mise en discussion de sa suprématie par l'effet des tentatives de nos pionniers hardis, greffées sur l'alliance du travail et du capital?

Maintenant, si nos administrations ne comprennent pas, — comme au pays de nos milliards — que les routes fruitières constituent une branche de la fortune publique, protestons contre les retardataires! Signalons les aveugles qui ne veulent pas voir! Faut-il donc franchir le Rhin pour rencontrer un Gouvernement qui ordonne les plantations routières à revenu annuel, et en démontre pratiquement la culture et l'entretien?

Nous avons passé d'agréables instants à parcourir les plaines et les montagnes d'États modestes en apparence, grands en réalité : la Suisse, le Luxembourg, le Danemark. Comptant sur elle-même et, de plus, bénéficiant de la protection éclairée de ses gouvernants, la population jardinière y est laborieuse, aisée, instruite.

Plus au Nord, les peuples Scandinaves se livrent froidement, mais avec la ténacité qui triomphe, à l'enseignement horticole et aux essais d'acclimatation, favorisés à souhait par les courants sous-marins attiédis et par les nuits diaphanes, presque lumineuses, qui accentuent la chlorophylle des végétaux et fécondent leurs semences.

Quant à l'empire russe, Finlande à part, il nous offre, sur ses millions de kilomètres carrés, un champ inépuisable d'observations, depuis le septentrion où l'on savoure, faute de mieux, des baies de *Vaccinium*, de *Rubus*, de *Padus*, et les cynorrhodons du Rosier sauvage, jusqu'aux fertiles vergers de la Crimée, jusqu'au Caucase où fleurit l'Oranger.

Est-il besoin d'ajouter que les classes aristocratiques et le haut commerce ont accaparé les somptueuses villas, où se prélassent de superbes représentants de la Flore étrangère et les primeurs les plus raffinées?

La Pologne nous a séduit... En dehors de toute visée diplomatique, nous avons reconstitué, à notre façon, ses fragments démembrés... Ah! si on laissait aux vieux patriotes leur langue maternelle, combien d'écoles d'Horticulture et d'associations à enregistrer?

Nous en dirons autant à propos de l'Alsace-Lorraine. On se rappelle les brillantes fêtes de Metz, de Strasbourg, de Colmar, de Mulhouse... sous le simple et pacifique patronage de Flore et de Pomone... N'insistons pas!

La Hongrie s'est plus vite émancipée; elle nous montre dans toute leur splendeur rurale, vergers, potagers, vignobles et vastes domaines de familles, alors que l'Autriche, éminemment agricole, boisant les Carpathes, vivifiant le Tyrol, fleurissant l'Adriatique, présente une variété de produits d'utilité ou d'ornement et, par suite, des transactions fréquemment renouvelées par terre ou par mer.

Cette situation privilégiée se reflète au cœur des régions danubiennes, Bulgarie, Roumanie, Serbie, Bosnie, Herzégovine, qui se sont créées des ressources financières avec de vulgaires fruits ou légumes de consommation journalière ou d'exportation.

La Bavière, le Wurtemberg, la Bohême jouissent de toute liberté en matière de jardinage. Les services rendus par les Sociétés, par les conférences aux cantonniers, gardiens d'arbres (*Baumwächter*) ou aux instituteurs, et l'abondance des récoltes à grand rendement donnent raison à l'autonomie sur ce terrain neutre.

Nous arrivons maintenant à deux situations extrêmes, au point de vue de la superficie : la Principauté minuscule de Monaco, avec ses jardins féeriques et ensoleillés de Monte-Carlo, se mirant dans la mer bleue, et ses séduisantes mandarines, apportant une note harmonieuse qui scintille comme un louis d'or sur le tapis vert..., et le plus grand des pays visités, les États-Unis, fournissant l'exemple d'une nation jeune, vibrante d'audace et d'énergie, se lançant tête haute dans le mouvement infini de la culture extensive et industrielle. « En avant! » Les portes de l'Union sont grandes ouvertes aux immigrants; une loi tutélaire leur offre certains avantages qui les fixent au sol, et la coloni-

sation, et la nouvelle patrie gagnent ainsi chaque année des milliers de familles agricoles.

Le « Department of Agriculture » de Washington, divisé en sections de Jardins, Pomologie, Botanique, Forêts, Semences, Chimie, Entomologie, etc., seconde vigoureusement les efforts individuels ou syndiqués des défricheurs et des planteurs, entre l'Atlantique et le Pacifique.

Le Canada se ressent d'un voisinage aussi influent. L'avenir est à ses plantations libres ou officielles et à ses pâturages couvrant des landes immenses — où le nom français n'est pas oublié — et qui préparent aux provinces canadiennes une fortune assurée.

A son tour, l'Australie réserve également des surprises à l'ancien monde. Après les viandes, les laines et les blés, voici les bois, voici les plantes ou leurs graines, voici les fruits. Pays étrange, grandiose, où le Casoar et le Kanguroo vivent — comme les aborigènes — au milieu des Eucalyptus et des Mimosas pays qui a tenté les explorateurs et approvisionné nos parcs et nos orangeries de ses productions naturelles, arborescentes ou florales.

Aujourd'hui, nos primeuristes ont vu, non sans appréhension, débarquer sur les marchés européens des Pêches, des Prunes, des Abricots, des Cerises, des Poires, des Pommes, des Raisins, des Tomates, des Bananes, des Aubergines, des Conconbres, récoltés à l'air libre, là-bas, aux antipodes, — concurremment avec le Cap, — et confiés à des navires réfrigérants, au moment où nos thermosiphons ont grand'peine à lutter contre la bise.

Enfin, le Japon ! L'empire des fleurs, la patrie du Camellia, de l'Hortensia, des Lis et du Chrysanthème, un vétéran de la carrière, un vainqueur du Trocadéro ! De l'extrême-Orient, il est venu respirer le parfum de nos Roses, goûter à nos Doyennés, à nos Chasselas, à nos Reine-Claude; il s'est installé à l'amphithéâtre du Muséum, ou dans les jardins d'études de Versailles, de Gand, de Leyde, de Kew. Peuple chercheur, fin et poli, ne répète-t-il pas avec un orgueil bien capable d'exciter aussi notre fibre patriotique : « Nous voulons être les Français de l'Asie. »

Jardiniers japonais, vous avez bravement conquis votre place à la Fédération de l'Horticulture internationale!

Une pareille investigation chez les peuples civilisés démontre une fois de plus que l'Horticulture est d'autant plus prospère et considérée que l'initiative privée a été soutenue par l'action de l'État.

Il convient de proclamer encore le rôle actif des Sociétés d'Horticulture, des Congrès, des Expositions, de la Presse, ces puissants organes du progrès, qui ont su rallier autour du Drapeau toute une population amie du travail et des pacifiques entreprises.

Leur but est louable, honnête, désintéressé. Aussi les Gouvernements ne sauraient trop les encourager dans cette voie d'intérêt public et national!

De l'enseignement de l'Horticulture dans les écoles primaires rurales.

Mémoire présenté au Congrès d'Horticulture de Paris, réuni en 1893,

par M. Charles Chevallier,

Secrétaire-général de la Société d'Horticulture de Seine-et-Oise.

Depuis huit ans, c'est-à-dire depuis sa fondation, le Congrès d'Horticulture de Paris a mis constamment à son ordre du jour la question de l'enseignement de l'Horticulture dans les Ecoles primaires rurales; presque chaque année la question a été traitée par différents membres du Congrès; des mémoires importants ont été présentés, des vœux ont été émis et transmis à l'autorité supérieure, et cependant, depuis huit ans, on n'est pas plus avancé que le premier jour.

Cet enseignement ne fait aucun progrès; à peine si un Instituteur sur vingt donne à ses élèves des notions d'Agriculture et c'est encore dans une proportion moindre que l'on s'occupe de

l'Horticulture a l'école primaire. Malgré les encouragements qui leur sont donnés ou offerts, les Instituteurs ne s'occupent que peu au point de cette branche de l'enseignement; leurs programmes sont très chargés et ils déclarent tous qu'ils n'ont pas le temps de s'occuper de quoi que ce soit en dehors des matières qui ont pour but le certificat d'études; tous poussent leurs élèves en ce sens et on ne peut rien obtenir de plus. M. Villette, qui vient de publier dans le *Journal* de la Société un mémoire intéressant sur ce sujet et un programme rationnel et très applicable, est véritablement une exception. Il faudrait que tous les Instituteurs fussent, comme lui, aussi zélés pour cet enseignement; malheureusement il n'en est pas ainsi.

Le Congrès n'a pas remis cette année à son ordre du jour la question de l'enseignement horticole et cependant cette question n'a pas été épuisée l'année dernière. M. Loizeau avait proposé un système qui se rapprochait du nôtre, mais qui s'adressait plutôt à l'adulte qu'à l'enfant. MM. Robinet et Thirion ont fait remarquer avec raison que les cours d'Horticulture ne sont que facultatifs dans les Écoles normales d'Instituteurs et que ceux-ci ne sont interrogés sur ces matières que s'ils le demandent; qu'il faudrait demander que l'enseignement horticole devînt obligatoire dans ces Écoles d'Instituteurs.

Aucune résolution n'a été prise à ce sujet et cependant les programmes de l'enseignement primaire prescrivent l'emploi d'une heure par semaine pour un cours d'Agriculture et d'Horticulture.

Le Congrès n'ayant pas conclu, il nous semble que la question n'est pas épuisée et qu'il est nécessaire d'y revenir pour arriver à formuler officiellement un vœu qui a déjà été émis par de nombreuses Sociétés d'Agriculture et d'Horticulture.

Beaucoup d'Instituteurs ont un jardin; mais ce jardin est dans un état piteux et n'a rien à envier à ceux des paysans ses voisins : aucun tracé, aucune méthode de culture; les légumes sont ceux qui se trouvent dans tous les jardins de la commune; il en est de même des arbres, qui sont presque tous de plein vent et élevés sans aucun soin. Si, par hasard, le jardin est entouré de murs, on trouve appliqués sur ces murs quelques vieux pieds de Vigne

ou de Poiriers sans aucune forme et qui poussent au hasard, sans direction ; ou, s'ils sont quelque peu dirigés ou taillés, ce n'est pas, la plupart du temps, par l'Instituteur, mais par un voisin, amateur ou jardinier, qui lui rend le service de s'en occuper, une ou deux fois par an. Quant à l'enseignement pratique dans le jardin, aux élèves de l'école, on peut dire qu'il n'existe pas. Certains Instituteurs font quelques lecons théoriques ou des dictées tirées de livres d'Horticulture, et c'est tout.

En effet, que voit-on aux Expositions d'Horticulture où des Instituteurs zélés produisent les travaux de leurs élèves? Des dictées, copiées les unes sur les autres, toutes les mêmes; mais aucun travail réel émanant des élèves, et cependant les encouragements ne manquent pas, car nous voyons donner des récompenses importantes pour des travaux de peu de valeur.

Mais, nous l'avons dit en 1888, dans un mémoire présenté au Congrès : les Instituteurs savent peu de chose en Agriculture et encore moins en Horticulture; ils ne peuvent rien démontrer pratiquement.

Les plus jeunes Instituteurs, ceux qui ont recu des lecons spéciales à l'École normale, les ont vite oubliées, parce qu'ils ne pratiquent pas et qu'elles ne sont pas obligatoires; parce que la plupart répugnent au travail de la terre, bien qu'ils soient souvent fils de cultivateurs, et ils ne s'occupent, comme nous venons de le dire, que d'apprendre à leurs élèves les matières exigées pour le certificat d'études primaires. Tant que, pour l'obtention de ce certificat, dans les cantons ruraux, on n'exigera pas un examen sur les notions d'Agriculture et d'Horticulture, les Instituteurs, à peu d'exceptions près, ne les enseigneront pas.

Nous avons demandé, et les Sociétés d'Agriculture et d'Horticulture l'ont demandé également, des leçons pratiques dans le jardin de l'Instituteur; mais, après avoir étudié cette question dans la campagne, après avoir visité un grand nombre de jardins d'Instituteurs, après avoir consulté ceux-ci, nous devons reconnaître que les leçons pratiques sont presque impossibles, même quand les Instituteurs auraient la capacité et la bonne volonté de les faire. Les jardins de l'école, quand il y en a, sont petits, mal disposés, souvent sans clôtures régulières; les communes

refusent souvent ce qui est nécessaire, des arbres fruitiers, l'organisation d'espaliers, des champs de démonstrations, etc., etc. La résistance, la force d'inertie se produit tantôt d'un côté, tantôt de l'autre; si le maire est bien disposé, l'Instituteur ne veut rien faire; si c'est au contraire celui-ci qui est plein de zèle, on lui refuse l'indispensable. Depuis cinq ans, nous habitons entièrement la campagne et nous avons pu nous rendre compte de ces difficultés multiples.

Il faudrait pourtant essayer de sortir de cette situation et d'arriver à un résultat quelconque, car on est d'avis unanime que pour détourner les habitants de la campagne de leur routine ordinaire, c'est par l'enfant qu'il faut commencer. L'inertie, l'insouciance sont tellement ancrés dans les idées de nos paysans, que, bien que l'enseignement soit gratuit et obligatoire, on a encore beaucoup de peine à obtenir de certains d'entre eux qu'ils envoient leurs enfants à l'école exactement. Tous les jours, une partie des élèves manquent, tantôt sous un prétexte, tantôt sous un autre; souvent, à la fin de l'année, malgré les efforts de l'Instituteur et des Commissions scolaires, il est constaté que les enfants n'ont pas paru à l'école pendant 50, 100 et même 150 jours sur 300.

D'un autre côté, lorsque les enfants sont travailleurs et intelligents, ils n'ont qu'une tendance, et les parents les encouragent dans cette voie, quitter le village pour aller à la ville. Filles ou garçons, il en est de même. Les garçons qui ont obtenu leur certificat d'études (10 p. 100 environ), rêvent de devenir employés, commis, etc.; les autres préfèrent un état quelconque, sauf celui de cultivateur. Il en est de même et surtout des filles; elles veulent être ouvrières ou domestiques chez des bourgeois; mais, quant aux travaux de la campagne, on n'en veut pas entendre parler; on les trouve trop durs et trop peu rétribués. On ne considère pas que, par suite des chômages, de l'altération de la santé, des dépenses plus élevées, la vie est bien plus précaire et bien plus pénible à la ville qu'au village. Toutes ces considérations sont mises de côté et les campagnes manquent de bras pour leurs travaux, c'est incontestable; il faut faire venir des travailleurs de contrées éloignées et même de l'étranger.

Et cette tendance à abandonner les travaux agricoles et horticoles est tellement générale que les six grands établissements d'instruction primaire que possède le département de Seine-et-Oise et auxquels est annexée une Ecole d'Horticulture, ont une peine infinie à recruter le personnel nécessaire pour l'entretien de leurs jardins ; un dixième à peine de leurs élèves consent à apprendre la culture des arbres fruitiers et des jardins, qui est cependant bien moins pénible et plus profitable que la culture des champs.

Toutes ces considérations nous entraînent un peu loin de notre enseignement horticole, auquel nous nous empressons de revenir. Malgré toutes les difficultés qui se présentent pour le réaliser, il ne faut pas l'abandonner; mais il faudrait le simplifier. Si l'on exigeait peu des Instituteurs, on obtiendrait peut-être quelque chose.

La Société des Agriculteurs de France a ouvert un concours pour une série d'ouvrages destinés à l'enseignement agricole dans les écoles primaires ; cours élémentaire pour les enfants de sept à neuf ans; cours moyen pour les élèves de neuf à onze ans; cours supérieur pour les enfants de onze à treize ans. Eh bien! ce programme est beaucoup trop étendu. Vouloir commencer un enseignement semblable à sept ans nous paraît une utopie. C'est à dix ou onze ans seulement que nous croyons que l'enseignement de l'Agriculture peut être donné aux enfants, car, avant cet âge, ce qu'on cherche à leur apprendre est bien suffisant. Le programme proposé par la Société conviendrait à une Ecole d'Agriculture ayant des élèves de treize à seize ans et non à des enfants de l'école primaire.

En effet, en ce qui concerne l'Horticulture, demander à de jeunes enfants la culture du Pêcher, de la Vigne et des autres arbres fruitiers, le traitement de la branche à fruits, les pincements, etc., c'est toutes choses qu'ils ne comprendront et ne retiendront pas ; six mois après leur sortie de l'école, ils n'en sauront plus un mot et d'ailleurs, qui leur enseignera tout cela? Est-ce l'Instituteur ; évidemment non.

Et puis, pourquoi surcharger ainsi un enseignement auquel on ne pourra peut-être consacrer qu'une demi-heure ou une

heure par semaine? A la campagne, dans les jardins ruraux, on ne cultive pas le Pêcher en espalier, pas plus que l'Abricotier, le Prunier et le Cerisier. Ces arbres, ainsi que le Pommier se cultivent tous en plein air, à haute ou basse tige, et avec raison; car, sauf le Pêcher, ils ne demandent que peu de soins, et les fruits sont meilleurs, c'est bien juste, si on met le long des murs la Vigne et quelques variétés de Poiriers tardifs. Il faut donc se borner à ces deux espèces. Selon nous, le programme du cours élémentaire et du cours moyen, fondus ensemble, serait bien suffisant pour des enfants de dix à treize ans; il ne faut pas en demander davantage.

Et même, quant à présent, nous serions très disposé à en demander moins encore aux Instituteurs, c'est-à-dire à supprimer l'enseignement pratique que, comme nous l'avons dit déjà, ils n'ont ni le temps, ni le pouvoir de donner. On pourrait se borner à donner aux enfants de la division supérieure des notions théoriques d'Agriculture et d'Horticulture. En ce qui concerne cette dernière partie, elle comprendrait encore des notions élémentaires de Botanique et de Physiologie végétales; la composition du sol, les amendements, les engrais, la multiplication des végétaux par semis, boutures et greffes; la disposition du jardin, la plantation des arbres, les espèces à choisir pour le plein air et l'espalier selon les terrains; les meilleures variétés; l'indication des plantes d'agrément les plus faciles à cultiver, les espèces et variétés de plantes potagères les plus usuelles, leur emploi; l'indication des plantes médicinales; les maladies des végétaux cultivés; les animaux, oiseaux et insectes nuisibles et utiles. Enseigner tout cela à l'enfant comme on lui enseigne l'histoire et la géographie, au moyen d'un petit livre de 150 pages au plus. Il serait facile au maître de développer quelques parties plus ou moins largement, selon qu'il le jugerait utile, avec les renseignements qu'il pourrait toujours puiser dans des ouvrages plus étendus et qui certes ne manquent pas.

MM. Pamart, professeur d'Agriculture à Douai, et Raquet, professeur d'Agriculture à Amiens, ont fait de petits livres élémentaires qui nous paraissent bien suffisants, quoiqu'ils con-

tiennent encore quelques parties que l'on pourrait supprimer sans inconvénient.

Mais pour obtenir du maître ce modeste enseignement, il faudrait qu'il fît partie du programme du certificat d'études; il faudrait que l'enfant fût interrogé sur les notions par lui acquises, et alors on obtiendrait quelque résultat; plus tard, on pourrait peut-être demander plus.

En résumé, nous croyons que, quant à présent, on devrait, sans renoncer à la réalisation des vœux exprimés précédemment, se borner à demander à l'autorité supérieure de faire figurer dans l'examen du certificat d'études, pour les cantons ruraux, des notions élémentaires théoriques d'Agriculture et d'Horticulture. Nous avons donc l'honneur de proposer au Congrès, d'émettre un vœu en ce sens, et de le faire transmettre à MM. les Ministres de l'Instruction publique et de l'Agriculture.

C'est le seul moyen, il nous semble, de faire progresser cet enseignement.

La régénération de la Vigne par le semis,

par M. C. Fili-Vernay.

Le semis de Vigne a pour caractère essentiel à la vie la faculté de s'organiser, grandir, se reproduire, vieillir et mourir.

La Vigne est une plante séculaire, d'ornement, et une des mamelles du genre humain, qui peut s'étirer par différents systèmes et vivre plusieurs siècles, mais non indéfiniment.

Les quelques plants que j'ai obtenus par mes expérimentations, qui me donnent des Raisins et qui ont douze à quinze ans d'âge, ne sont qu'à leur jeunesse; ils n'ont point encore acquis leur force, ni leur production normale, en un mot, ils ne sont point arrivés à leur apogée.

Tous les êtres de la création, qu'ils appartiennent au règne animal ou au règne végétal, appelés à fournir une carrière sur le globe que nous habitons, sont, sans aucune exception, soumis à une même loi naturelle. Ils naissent, pour passer par diverses phases successives bien caractérisées, qui prennent les noms d'enfance, jeunesse, maturité, vieillesse et décrépitude; c'est alors que la vie s'éteint progressivement et se termine par la mort de l'organisme qu'elle animait.

S'il a pu parcourir toutes les phases de son existence, l'individu, plante ou animal, peu importe, sans transgresser les lois de la nature, dont le jeu constitue la vie dans les profondeurs de son être, on peut affirmer, pour ainsi dire à coup sûr, qu'il fournira la plus grande somme possible de résistance aux mille éléments destructeurs internes et externes qui l'assaillent et que, par cela même, il vivra sans encombre, pendant le laps de temps normal qui lui était assigné par sa destinée.

La Vigne, cette plante merveilleuse qui, dès la plus haute antiquité, a toujours été considérée comme l'une des plus précieuses conquêtes de l'homme civilisé, parce que le jus fermenté du raisin, le vin pris avec modération et mesure, est, en réalité, l'une des sources les plus efficaces de la santé et de la vigueur physique; la Vigne, disons-nous, en tant que végétal, ne saurait, en aucun cas, faire exception à la règle générale, et dans l'application des divers procédés de culture, la durée de son existence pourra être gravement compromise et partant considérablement abrégée.

Personne effectivement n'ignore aujourd'hui que les modes de reproduction de la Vigne les plus usités et les plus répandus, sont le *marcottage* ou *provignage* et le *bouturage*.

Les deux modes de reproduction de la Vigne que nous venons d'indiquer sont caractérisés par la formation d'un système radiculaire propre à chacun d'eux; mais, en définitive, ils ne peuvent être considérés que comme l'application d'un procédé *artificiel*, n'ayant rien de commun avec la façon d'agir de la nature.

Ce serait se faire une étrange illusion que de croire que le nouveau plant provenant d'un provin ou d'une bouture, em-

pruntés à une vieille souche, dernier anneau peut-être d'une longue série de reproductions analogues, sera doué des mêmes immunités que celui qui est issu d'un semis de pépin bien et dûment fécondé, conformément à la manière d'agir de la loi naturelle.

Le seul aspect de leurs systèmes radiculaires suffira complètement pour démontrer que la vigueur, la force de résistance et l'énergie vitale qui manquent au plant provenant de provin ou de bouture, appartiennent, au contraire, très largement à celui qui résulte du semis, pour lutter avec un immense avantage contre les diverses causes de maladie et de dégénérescence dont la Vigne est incessamment menacée.

Pour nous qui, depuis quinze ans, avons fait de cette importante question l'objet constant de nos études et de nos longues observations, il n'y a qu'un seul moyen de renouveler ou, pour parler plus exactement, de régénérer la Vigne : c'est d'en semer la graine, pour obtenir de nouveaux sujets, lesquels, traités et cultivés conformément aux prescriptions des lois naturelles, pourront, non seulement résister aux attaques des causes destructives ambiantes, mais encore donner aux viticulteurs d'abondantes et fructueuses récoltes.

Depuis que nous nous occupons de la régénération de la Vigne par le semis, conformément aux règles longuement exposées dans notre ouvrage : *De la vigne, son passé et son avenir*, nous avons vu surgir une foule de contradicteurs, nous pourrions même dire de détracteurs, appartenant pour la plupart aux membres de la Commission du Phylloxéra, à la corporation des professeurs départementaux d'Agriculture, mais surtout aux fabricants et aux marchands de sulfure de carbone et de bois américains.

Nous voulons bien admettre qu'il est un certain nombre de ces Messieurs qui ont essayé les semis de Vigne; leurs tentatives n'ayant abouti qu'à des déceptions, ils n'ont pas craint d'affirmer que le système et le mode d'application que nous préconisons ne pouvaient donner aucun résultat utile; qu'ils étaient, par cela même, dépourvus de tout intérêt et ne méritaient à aucun titre de fixer l'attention des viticulteurs.

Nous allons faire en sorte de démontrer le contraire.

Le pépin de Raisin fécondé conformément à la loi de nature qui préside à la reproduction des êtres doués de la vie, et provenant d'un plant de Vigne sain et vigoureux, ni par trop torturé par les procédés surannés d'une taille empirique, donne infailliblement naissance à un être complet, parfaitement organisé et susceptible de parcourir, sans la moindre défaillance, toutes les phases d'une longue existence.

La cause des insuccès de nos contradicteurs s'explique, du reste, sans aucune difficulté. Il faut tout d'abord l'attribuer au défaut, pour ainsi dire absolu, d'une bonne semence féconde, et dans le cas où l'on serait parvenu à obtenir de jeunes plants, dans les conditions voulues, et doués de toutes les qualités propres à constituer des sujets robustes et vigoureux, si l'on s'était aventuré à les soumettre à une taille prématurée et trop souvent répétée, ils ne pourront pas parvenir à leur âge adulte et acquérir avec leur développement normal la faculté de se reproduire, c'est-à-dire, de produire des sarments donnant des fruits renfermant des semences fécondes. Pour rendre notre pensée plus intelligible, nous n'hésitons pas à comparer ces jeunes plants à un animal auquel on aurait fait subir l'opération de la castration. Être incomplet et inachevé, atteint dans l'une des sources essentielles à la vie, il restera faible, débile, inéquilibré et incapable de parcourir les diverses étapes d'une existence normale.

Il est un fait que nous ne saurions trop déplorer, c'est que l'attention des hommes qui, par leur influence et leur savoir, auraient pu rendre d'imminents services à la Viticulture française, a été, pour ainsi dire, complètement absorbée par la lutte gigantesque qu'ils ont entreprise contre les ravages du Phylloxéra: lutte, hélas! inutile et sans issue, qui a déjà coûté un grand nombre de millions à la France. Ces hommes, malgré les avertissements et les objurgations de quelques chercheurs obstinés, dont la clairvoyance sur les véritables causes de l'invasion phylloxérique et des autres maladies de la Vigne ne saurait être mise en doute, ont volontairement fermé les yeux à la lumière.

Pour nous, comme pour tous ceux qui n'ont pas de parti pris et n'obéissent pas à un mobile d'intérêt pécuniaire plus ou moins direct ou avoué, il est urgent de chercher les moyens de régénérer la Vigne française et de reconstituer les vignobles du territoire national, ailleurs que dans les soufrages à outrance et les plantations de bois exotiques, dont les produits laissent énormément à désirer.

Ces résultats, dont la souveraine importance ne saurait être discutée, ne peuvent être obtenus qu'en soumettant la culture de la Vigne à l'application stricte des lois de la nature, à l'observation desquelles aucun être vivant ne saurait impunément se soustraire.

Tel a été l'unique mobile des investigations et des expériences auxquelles nous nous sommes livré et qui nous ont amené à reconnaître que le remède dont la souveraine efficacité peut être victorieusement opposée aux maladies parasitaires de la Vigne, consiste uniquement dans le semis de ses pépins naturellement ou artificiellement fécondés.

C'est cette œuvre accomplie, avec une inflexible persévérance, que nous avons l'honneur de soumettre à la haute appréciation du Congrès des Horticulteurs ; profondément convaincu que cette œuvre, fruit d'un labeur de quinze ans, chaudement recommandée et intelligemment appliquée par les viticulteurs impartiaux et sans préjugés, contribuera puissamment, dans un avenir prochain, à l'accroissement de l'une des principales sources de la richesse nationale.

Nous trouvons dans le Compte rendu de la Société de secours des amis des sciences, séance tenue le 27 mars 1890, page 63 : découvertes du savant français (Pasteur) connues dans le monde scientifique, que les organismes ont leurs lois et leur développement qui causent de grands désordres, et que ces êtres, des infiniment petits, vivent pour la plupart, sous deux états différents; à l'état parfait et à l'état de spore, et que, sous cette dernière forme, ils opposent une résistance considérable. Cette vie latente peut persister pendant des années, tandis que le microbe à l'état parfait a l'existence courte et fragile.

Il y est dit aussi : que partout où la matière se décompose,

cette œuvre est accomplie par les infiniment petits, qu'ils sont les principaux agents-voyers du globe et qu'ils font disparaître rapidement les cadavres de tout ce qui a vécu..

Cette démonstration faite, la Vigne ne doit point faire exception.

TABLE DES DOCUMENTS

RELATIFS

AU CONGRÈS HORTICOLE DE 1893

Paris. — Imprimerie L. MARETHEUX, 1, rue Cassette.

